



Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för naturresurser och lantbruksvetenskap
Institutionen för ekonomi

Hur nås ett effektivt fiske inom Europa?

- Ineffektivitets- och kostnadsproblem inom den gemensamma fiskepolitiken

How to achieve effective fisheries in Europe?

- Inefficiencies and cost problems within the common fisheries policy

Sophie Bohnstedt

Hur nås ett effektivt fiske inom Europa?

- Ineffektivitets och kostnadsproblem inom den gemensamma fiskepolitiken

How to achieve effective fisheries in Europe?

- Inefficiencies and cost problems within the common fisheries policy

Sophie Bohnstedt

Handledare: Ficare Zaire, SLU,
Institutionen för ekonomi

Examinator: Yves Surry, SLU,
Institutionen för ekonomi

Omfattning: 15 hp

Nivå och fördjupning: Grund C

Kurstitel: Självständigt arbete i nationalekonomi

Kurskod: EX0260

Program/utbildning: Ekonomiprogrammet med naturresursinriktning

Utgivningsort: Uppsala

Utgivningsår: 2011

Serienamn:

Nr: 680

ISSN 1401-4084

Elektronisk publicering: <http://stud.epsilon.slu.se>

Nyckelord: ekonomi, fiske, effektivitet, EU:s gemensamma fiskepolitik, extern effekt, styrmedel, Individuella överförbara fångstkvoter (Individual transferable quotas, ITQ).



Sveriges lantbruksuniversitet
Fakulteten för naturresurser och lantbruksvetenskap
Institutionen för ekonomi

Sammanfattning

Den gemensamma fiskepolitiken inom EU har länge resulterat i stora problem med överfiske liksom ineffektivitet och höga kostnader för såväl medlemsstater som enskilda fiskare. Situationen är ett resultat av svaga samt ineffektiva styrmedel som motverkar varandra. Eftersom de styrmedel och regleringar samt bidrag som styr den gemensamma fiskepolitiken inom EU inte är effektiva, finns de negativa krafter som ett fritt tillträde innebär kvar. Den politiska viljan att fatta hållbara beslut för fisket inom EU har saknats. Bakom besluten har i huvudsak representanter som bevakar och skyddar fiskenäringen suttit. I de flesta ekonomiska och politiska analyser brukar också EU:s gemensamma fiskepolitik liknas vid ett fiske med ett så kallat reglerat fritt tillträde. Varje enskild fiskare agerar rationellt genom att ständigt försöka öka sin fiskeansträngning i ett delvis reglerat, men i praktiken relativt öppet och fritt, tillträde vilket innebär att nivån för fiskeansträngningen blir högre än vad nivån för ett effektivt fiske är. En kapplöpning som handlar om att fånga upp så mycket fisk som möjligt under så kort tid som möjligt råder.

Inom nationalekonomisk teori inträffar den effektiva lösningen vad gäller ett fiske när ansträngningsnivån¹ för fisket ligger på en nivå som maximerar resursräntan, dvs. när överskottet från intäkterna maximeras över kostnaderna och på så sätt maximerar vinsten. Målet med att reglera fiskepolitiken inom EU bör därmed vara att hitta styrmedel som kan skapa de bästa förutsättningarna för att komma så nära en effektiv lösning som möjligt. I uppsatsen kommer jag att studera redan existerande ekonomiska modeller samt styrmedel som visar på vad ett effektivt fiske är. På så sätt vill jag försöka presentera vilka förändringar och styrmedel som krävs för att komma så nära ett effektivt fiske inom Europa som möjligt.

Ett ITQ system kan byggas upp i syfte att nå en effektiv lösning genom att ansträngningsnivån anpassas till att ligga på en nivå som maximerar resursräntan från fisket. Med andra ord kan ett väl fungerande system med individuella överförbara fångstkvoter (ITQs) skapa förutsättningar för ett effektivt fiske i teorin. De flesta system samt styrmedel för att reglera fisket har dock vissa negativa effekter och kan inte uppfylla en helt effektiv lösning i praktiken. Genom att hitta en kombination av styrmedel, med överförbara fångstkvoter som huvudinstrument, kan systemet också skapa förutsättningar för en effektiv lösning i praktiken.

¹ Fiskeansträngningen är lika med produkten av fiskekapaciteten och fiskeaktiviteten. Fiskekapaciteten utgår från fartygets egenskaper samt fiskeredskapens egenskaper medan fiskeaktiviteten anger den tid som tillbringats inom ett avgränsat område. (URL: <http://www.fao.org/fi/glossary/default.asp>).

Innehållsförteckning

1	INTRODUKTION	1
1.1	INLEDNING	1
1.2	PROBLEMFÖRMULERINGAR	2
1.3	SYFTE OCH AVGRÄNSNINGAR	2
1.4	METOD	3
1.5	DISPOSITION	3
2	EU:S GEMENSAMMA FISKEPOLITIK – UPPBYGGNAD SAMT INEFFEKTIVITETSPROBLEM	4
2.1	EU:S FISKEPOLITIKS UPPBYGGNAD	4
2.1.1	<i>Den gemensamma fiskepolitikens tre hörnstenar</i>	5
2.2	VARFÖR HAR EU MISSLYCKATS MED ATT SKAPA ETT EFFEKTIVT FISKE?	8
2.2.1	<i>Dagens politiska problem inom EU:s gemensamma fiskepolitik</i>	8
3	ETT TEORETISKT PERSPEKTIV -VAD INNEBÄR ETT EFFEKTIVT FISKE?	12
3.1	ETT EFFEKTIVT FISKE	12
3.1.1	<i>En biologisk försiktighetsprincip</i>	12
3.1.2	<i>Vad innebär ett effektivt fiske?</i>	13
3.2	FRITT TILLTRÄDE - DET GRUNDLÄGGANDE PROBLEMET MED ETT INEFFEKTIVT FISKE	13
3.2.1	<i>Ett reglerat fritt tillträde</i>	13
3.2.2	<i>Negativ extern effekt i ett fiske med fritt tillträde</i>	14
3.2.3	<i>Jämviktsmodell för ett fiske med reglerat fritt tillträde</i>	16
3.2.4	<i>Jämviktsmodell för ett effektivt fiske</i>	19
3.2.5	<i>Relationen mellan modellerna</i>	21
3.3	STYRINSTRUMENT FÖR ATT REGLERA FISKEMÄNGD	21
3.3.1	<i>Kvoter - TAC (Total Allowable Catch)</i>	21
3.3.2	<i>Avgift för att fiska</i>	22
3.3.3	<i>Privata äganderätter</i>	23
3.3.4	<i>Individuella överförbara fångstkvoter, ITQ</i>	24
3.4	ÖVRIGA STYRMEDEL FÖR BEGRÄNSNING AV FISKE	26
4	ANALYS OCH DISKUSSION	29
4.1	MÅLET MED EU:S FISKEPOLITIK	29
4.2	FÖRSIKTIGHETSPRINCIP	29
4.3	STYRMEDEL SOM KAN UPPFYLLA MÅLET I TEORIN	30
4.4	STYRMEDEL SOM KAN UPPFYLLA MÅLET I PRAKTIKEN	30
4.5	INDIVIDUELLA ÖVERFÖRBARA FÅNGSTKVOTER	30
4.5.1	<i>Brister med ett ITQ-system</i>	31
4.5.2	<i>Styrmedel som kompletterar individuella överförbara fångstkvoter</i>	31
5	SLUTKOMMENTARER	34
	LITTERATURFÖRTECKNING	35

1 Introduktion

1.1 Inledning

Världens hav utgör 71 % av jordens yta.² Liksom i alla biologiska system hänger näringskedjorna ihop. När en toppkonsument i näringskedjan påverkas, kommer även djur och växtplankton att påverkas. Genom att tömma haven på levande biomassa påverkas vattenkvaliteten. Även giftalgsblomning, övergödning och en överproduktion av till exempel maneter kan förklaras med för stora fiskeupptag.³ Europeiska Unionen, EU, är världens näst största fiske nation. Våra hav påverkar stora delar av världens hav.

Frågan om hur fisket ska regleras har länge väckt intresse och debatt inom såväl Sverige som hos EU:s institutioner och i media. I Sverige har vi haft en debatt om torskens vara eller icke vara sedan i början på 2000-talet. Under 2008 och 2009 fick krisen inom fisket allt mer uppmärksamhet i såväl europeisk som svensk media. Medan ett flertal tidningar och TV uppmärksammade det kraftiga överfisket i såväl Sverige som i resten av Europa lät ett flertal restaurangägare meddela att de inte serverar utrotningshotad fisk på sin meny. Uppmärksamheten kring utfiskningen bidrog till ett allt starkare stöd, såväl från konsumenter som politiker, för att EU måste reformera sin fiskepolitik.

Europas fiskepolitik regleras genom EU:s gemensamma fiskepolitik, CFP - Common Fisheries Policy. Två fristående fiskforskare, Michael Sissenwine från USA och David Symes från Storbritannien, har haft kommissionens uppdrag att granska den gemensamma fiskepolitiken inom EU. I juli 2007 kom de ut med rapporten "Reflections on the Common Fisheries Policy". Forskarna framställde fiskepolitiken som den sämsta i världen vad gäller såväl ekonomisk lönsamhet samt bevarandet av fiskebeståndet. Vinstmarginalen låg då på 6,4 procent av värdet på den fisk som tas upp. Forskarna menade också att 35 bestånd av de 43 bestånd som de har undersökt är överfiskade, dvs. 81 procent.⁴ De senaste åren har det internationella havsforskningsrådet, ICES, rekommenderat ett totalt fiskestopp för ett flertal fiskarter inom EU. De menar att åtta av tio fiskebestånd i europeiska vatten är överfiskade samt att upptaget av fisk är upp till fem gånger högre än vad det borde vara för ett uthålligt fiske.⁵

I april 2009 lade den Europeiska kommissionen själva fram en så kallad grönbok [KOM(2009)163 – Reform av den gemensamma fiskeripolitiken], vilken innehåller en översyn av den gemensamma fiskepolitiken. I grönboken fastslår Kommissionen att nuvarande fiskepolitik inte lyckats förhindra överfiske och att fiskeflottorna är överdimensionerade. Grönboken konstaterar också att den ekonomiska återhämtningsförmågan är svag samt att fiskefångsterna minskat.⁶

Samtidigt som fiskfångsterna har minskat kraftigt inom samtliga av EU:s vatten har fiskekapaciteten hos yrkesfiskarna ökat kraftigt sedan 1980-talet. Trots försök till förbättringar och nya regleringar i fiskepolitiken genom åren har varken Sverige eller EU lyckats avvärja

² http://www.svd.se/nyheter/inrikes/artikel_873185.svd

³ Fiskeriverket. *Analyser av den gemensamma fiskeripolitiken och dess framtida utformning*. 2009.

⁴ Sissenwine. *Reflections on the Common Fisheries Policy*. 2007

⁵ Lövin Isabella. *Tyst hav – Jakten på den sista matfisken*. 2007.

⁶ Fiskeriverket. *Analyser av den gemensamma fiskeripolitiken och dess framtida utformning*. 2009.

svartfiske, stora bifångster, dålig lönsamhet hos yrkesfiskarna och biologisk kollaps för ett flertal fiskarter. Utöver avsaknaden av korrekt uppsatta styrmedel i syfte att säkra ett effektivt fiske har stora subventioner delats ut till yrkesfiskarna. Idag har fiskeflottan inom EU en överkapacitet på mellan 40 och 60 procent.⁷ Den låga lönsamheten inom fiskesektorn riskerar att ytterligare öka på andelen illegalt fångad fisk.

Inom nationalekonomi inträffar den effektiva lösningen vad gäller ett fiske när ansträngningsnivån⁸ för fisket ligger på en nivå som maximerar resursröntan, dvs. när överskottet från intäkterna maximeras över kostnaderna och på så sätt maximerar vinsten. Genom att försöka hitta styrmedel som kan skapa de bästa förutsättningarna för att komma så nära en effektiv lösning som möjligt, kan EU nå en långsiktig fiskepolitik.

Det fria tillträdes tragedi, även kallat de allmänna tillgångarnas tragedi, beskriver det gemensamma nyttjandet av en förnybar resurs⁹. I den här uppsatsen är den förnybara resursen fiske. Fisket är gratis vilket leder till att varje enskild fiskare agerar rationellt genom att ständigt försöka öka sin fiskeansträngning. Det resulterar i en situation med en högre fiskeansträngning än nivån för ett effektivt fiske. De ”icke korrekt” uppsatta samt ineffektiva styrmedel som motverkar varandra har gett en situation som kan liknas vid ett reglerat fritt tillträde.¹⁰ När beslut om kvoter har tagits i Bryssel, har de socioekonomiska faktorerna vägt tyngre än vad marina forskare inom EU rekommenderar. I Sverige motsvarar summan utgifter för fisket lika mycket som fisket ger i inkomster brutto.¹¹

1.2 Problemformuleringar

Hur är EU:s fiskepolitik uppbyggd samt vilka ineffektivitets- och kostnadsproblem finns inom det så kallade reglerade fria tillträdet som råder inom EU? Vad innebär ett effektivt fiske? Vilka styrmedel kan användas för att skapa förutsättningar för ett effektivt fiske? Vad kan EU göra för att nå en effektiv lösning för fisket, såväl i teorin som i praktiken?

1.3 Syfte och avgränsningar

Syftet med den här uppsatsen är att utvärdera EU:s fiskepolitikens uppbyggnad samt vilka ineffektivitets- och kostnadsproblem som finns i ett fritt, eller reglerat fritt, tillträde. På så sätt vill jag uppfylla huvudsyftet med uppsatsen, - att framhäva vilka förändringar och styrmedel som krävs för att komma så nära ett effektivt fiske inom Europa som möjligt.

Det här är en nationalekonomisk uppsats med statsvetenskaplig förankring. Utgångspunkten i uppsatsen är att skriva om den gemensamma fiskepolitikens uppbyggnad samt hitta en lösning på de kostnads- och ineffektivitetseffekter vi står inför inom Europas inkluderande medlemsländer. Uppsatsen kommer inte att behandla problem med överfiske som leder till missbruk av samhällsekonomiska värden vad gäller till exempel ekosystem samt

⁷ Lövin Isabella. *Tyst hav – Jakten på den sista matfisken*. Stockholm, 2007. Sid 130.

⁸ Fiskeansträngningen är lika med produkten av fiskekapaciteten och fiskeaktiviteten. Fiskekapaciteten utgår från fartygets egenskaper samt fiskeredskapens egenskaper medan fiskeaktiviteten anger den tid som tillbringats inom ett avgränsat område. (URL: <http://www.fao.org/fi/glossary/default.asp>).

⁹ En förnybar resurs har förmågan att reproduceras och växa.

¹⁰ Brady M. *Fiske i framtiden – hur förvalta en gemensam resurs?* 2004.

¹¹ Lövin Isabella. *Tyst hav – Jakten på den sista matfisken*. Stockholm, 2007.

vattenlevande djur och växter. Effekter av EU:s avtal om fiske med länder i till exempel Afrika, som också ryms inom EU:s gemensamma fiskepolitik, kommer inte att beröras. Särskilda effekter till följd av att länder utanför EU fiskar i samma hav som länder vilka tillhör EU kommer inte att analyseras. Det kan till exempel gälla europeiska fartyg som försöker att nå ekonomiska fördelar genom att registrera sig i ett land utanför EU.

1.4 Metod

Jag kommer att studera texter om EU:s gemensamma fiskepolitikens uppbyggnad och de problem som vi står inför inom EU. Jag kommer också att fördjupa mig i texter och figurer som analyserar samt utvärderar förutsättningar för ett effektivt fiske samt olika styrmedel för att reglera fiske. De olika böckerna, utredningarna och rapporter vad gäller EU:s gemensamma fiskepolitik utgör med andra ord en grund för resultaten vad gäller åtgärder för skapa en effektiv fiskepolitik.

1.5 Disposition

Med **kapitel 2** vill jag beskriva de grundläggande problem som finns inom EU:s fiskepolitik. Kapitlet består av två delar. Inledningsvis beskriver jag EU:s gemensamma fiskepolitikens uppbyggnad samt de styrmedel som finns inom EU:s fiskepolitik. De styrmedel och regleringar som finns inryms i EU:s fiskepolitikens tre så kallade hörnstenar. I den andra delen av kapitlet kommer jag lägga fokus på varför EU inte har lyckats skapa förutsättningar för ett effektivt fiske inom Europa. I syfte att förstå helheten med EU:s fiskepolitikens problematik kommer jag med andra ord beskriva de viktiga politiska problem som hindrar EU från att nå en effektiv lösning för sitt fiske.

Kapitel 3 är ett helt teoretiskt kapitel som inleds med en beskrivning av förutsättningarna för ett effektivt fiske. Jag kommer i huvudsak att lägga fokus på det fria tillträdet, eller som man brukar benämna EU:s fiskepolitik; - ett reglerat fritt tillträde, som det grundläggande ekonomiska ineffektivitetsproblemet inom EU:s fiskepolitik. Problemet med det fria tillträdet till fisket kommer att belysas med två modeller. I den första kommer jag visa varför ett fiske med fritt tillträde ger en negativ extern effekt och i den andra kommer jag med en jämviktsmodell tydliggöra de ineffektivitets och kostnadsproblem som finns i ett fiske med fritt tillträde. Genom att utveckla jämviktsmodellen kommer jag därefter att visa var ett effektivt fiske ligger i teorin. I kapitlet behandlar jag sedan ett antal styrmedel som kan användas för att reglera ett fiske i syfte att nå en effektiv lösning.

I **Kapitel 4** sätter jag samman teorin för att skapa ett effektivt fiske samt vilka styrmedel som kan ge ett effektivt fiske, kapitel 3, med de politiska ineffektivitetsproblem som hindrar EU från att nå en effektiv lösning, vilka jag redovisade i kapitel 2. Med kapitlet vill jag påvisa hur EU kan förändra sina regleringar och sätta upp styrmedel i syfte att skapa förutsättningar för en effektiv fiskepolitik i praktiken.

Kapitel 5 avslutar uppsatsen med slutkommentarer vad gäller EU:s fiskesituation idag samt vilka lösningar och förändringar som jag tror kan skapa bättre förutsättningar för ett effektivt fiske.

2 EU:s gemensamma fiskepolitik – uppbyggnad samt ineffektivitetsproblem

Syftet med det här kapitlet är att redovisa uppbyggnaden av EU:s fiskepolitik samt dess ineffektivitets- och kostnadsproblem. Kapitlet inleder med att beskriva vägen fram till dagens gemensamma fiskepolitik och de tre grundläggande hörnstenarna som politiken är uppbyggd kring. Hörnstenarna inrymmer de mål och styrmedel som finns inom den gemensamma fiskepolitiken. Den grundläggande beskrivningen av EU:s fiskepolitikens bakgrund och uppbyggnad behövs för förståelse av uppsatsens syfte. I syfte att få en helhet över problematiken med politiken samt de styrmedel och regleringar som finns inom fisket idag kommer jag därefter att kortfattat beskriva de politiska problemen som hindrar EU från att nå ett effektivt fiske.

2.1 EU:s fiskepolitikens uppbyggnad

De första fiskeregleringarna inom EU genomfördes 1970. Då beslutades att yrkesfiskarna inom EU skulle få tillgång till samtliga medlemsländers fiskevatten.¹² Regleringar för en gemensam marknadspolitik vad gäller fiskeriprodukter skapades liksom en strukturpolitik i syfte att samordna en upprustning av fiskfartyg och förbättra fiskeanläggningar på land.

I slutet av 1970 talet stod det klart att en för stor andel fisk hade tagits upp inom EU. Det stora problemet var att många lekmogna fiskar med potential att förnya fiskebestånden hade tagits upp ur havet. Efter påtryckning från såväl politiskt håll inom EU liksom från allmänheten började EU:s medlemsländer förhandla om en ny fiskepolitik. År 1983 trädde medlemsländernas gemensamma fiskeripolitik, CFP – Common Fisheries Policy, i kraft. Sedan dess har ett antal reformer genomförts i syfte att försöka förbättra den gemensamma fiskepolitiken. Till följd av påtryckningar om en förbättrad fiskepolitik lät Europakommissionens fiskedirektorat DG Fish sammanställa den så kallade Grönboken. Det var en officiell grönbok¹³ om den framtida gemensamma fiskepolitiken. Syftet var att låta samtliga parter komma till tals innan kommissionen antog nya regleringar om fiskepolitiken. I Grönboken framläggs EU:s fiskepolitikens brister på ett överskådligt och tydligt sätt. Redan i andra meningen skrivs att politiken inte har ”skapat något hållbart utnyttjande av fiskeresurserna”.¹⁴ Det står vidare att ändringar kommer att krävas för att nå ett hållbart utnyttjande samt att brister finns i ”bevarandet samt i ekonomiska och politiska faktorer”. Till skillnad från tidigare nämndes fisketrycket, till stor del skapad med offentliga medel, som huvudorsak till den stora fiskedöden inom Europa. Vidare framkom att vetenskapliga forskningsrön inte utgjorde en grund för beslut om kvoter eller andra regleringar av fisket.¹⁵ Grönboken möttes av motstånd från såväl politiker som yrkesfiskare. Fiskets vänner (Les Amis de la Pêche), en informell gruppering som består av representanter från de stora fiskerikationerna Frankrike, Italien, Portugal, Grekland, Irland och Spanien, stod för de starkaste yttre protesterna samt försök till att hindra förslagen. Även EU parlamentets eget fiskeriutskott motsatte sig såväl Grönboken som den reformerade fiskepolitiken som rådet för fiskeministrarna, trots allt, enades om 2002. Nya regler för bevarande och hållbart utnyttjande

¹² Vissa undantag för inhemska områden gjordes dock.

¹³ En grönbok är ett diskussionsdokument som publiceras av Europiska Kommissionen inför lagstiftning.

¹⁴ Europeiska Kommissionen. *Grönbok om den framtida gemensamma fiskeripolitiken*. Bryssel 2001.

¹⁵ Ibid

av fisket tillkom så som regleringar för att begränsa fiskeansträngningen. Syftet var att skapa ett mer miljömässigt och socioekonomiskt hållbart fiske. Den vetenskapliga rådgivningen skulle i högre grad utgöra en grund för beslut om kvoter och andra regleringar. Den nya gemensamma fiskeripolitiken trädde i kraft den 1 januari 2003.¹⁶

Reformen, som började gälla från år 2003, innebar en förbättring av den gemensamma fiskepolitiken inom EU. I den nya fiskepolitiken hävdas vikten av en god förvaltning av fisket i högre grad än tidigare. Det såg särskilt bra ut på pappret. Målet var att minska den Europeiska fiskeflottan med 8,5 procent. Det ekonomiska stödet till fiskerieringen skulle minska och stöd för nybyggnation av fiskefartyg skulle upphöra.¹⁷

2.1.1 Den gemensamma fiskepolitikens tre hörnstenar

Den gemensamma fiskepolitiken, CFP, utgörs i huvudsak av bevarandepolitiken¹⁸ samt strukturpolitiken. Utöver det, innehåller den gemensamma fiskeripolitiken regleringar för marknadspolitik samt internationella fiskeavtal och förhandlingar.

De stadgade målen med den gemensamma fiskepolitikens tre hörnstenar är att skapa ett ansvarsfullt fiske utifrån biologiska, ekonomiska och sociala aspekter. Inom den gemensamma fiskepolitiken föreskrivs att yrkesfiskarna skall erhålla en god försörjningsmöjlighet liksom att konsumenternas intressen skall beaktas.¹⁹

De olika hörnstenarna inrymmer styrmedel för att begränsa fisket inom EU, liksom styrmedel för att bidra till ett ekonomiskt lönsamt och konkurrenskraftigt fiske.

Mål och styrmedel inom bevarandepolitiken

Målen med bevarandepolitiken är att erhålla ett hållbart utnyttjande av fiskeresurserna samt skydda de marina biologiska resurserna. Det finns ett direktorat för bevarandepolitiken i vilket ett arbetslag med vetenskapsmän föreslår åtgärder för att skydda fisket.

Det biologiskt hållbara fisket skall främjas genom de styrmedel som finns inom bevarandepolitiken. Bevarandepolitiken innehåller också styrmedel för skydd av den marina miljön samt ett främjande av vetenskaplig forskning inom fisket.

EU:s fiskeupptag begränsas genom en mix av olika styrmedel. Det mest centrala styrmedlet inom bevarandepolitiken, och även i EU:s gemensamma fiskepolitik i stort, är *fångstkvoter*, så kallade TAC – Total Allowable Catch. Systemet innebär att det Europeiska rådet ger medlemsländerna inom EU en viss procent av en högsta årlig tillåten fångstmängd. Det sker genom att en begränsning på medlemsländernas totala tillåtna fångst, deras TAC, bestäms. Den fastställda kvotgränsen gäller för en viss art i ett visst begränsat område. Kvoterna är fasta. Förslag till kvoter ges i huvudsak genom vetenskapliga rapporter från ICES, International Council for the Exploration of the Sea. Inom bevarandepolitiken finns också ett *licenssystem* i syfte att att hålla nere tillträdet till fisket. Det innebär att yrkesfiskarna måste

¹⁶ *Fiskeförvaltning i EU*. Europeiska kommissionen.

¹⁷ <http://www.acc.umu.se/~widmark/eu-fiske.html>

¹⁸ Bevarandepolitiken kallas även "Resurspolitiken".

¹⁹ RÅDETS FÖRORDNING (EG) nr 2371/2002 av den 20 december 2002 om bevarande och hållbart utnyttjande av fiskeresurserna inom ramen för den gemensamma fiskeripolitiken.

ha en licens för att ha rätt till att fiska. Inom bevarandepolitiken finns också **styrmedel för att minska fiskeansträngningen**. I detta inbegrips begränsningar för antal tillåtna dagar att fiska i veckan samt regleringar för att skydda specifika områden och på så sätt skydda köns mogen fisk under dess lekperioder. För att minska fiskeansträngningen finns också begränsningar av båtars storlek. I syfte att skydda vissa fiskbestånd samt begränsa upptaget av småfisk används **tekniska bestämmelser** såsom användning av ett visst fiskeredskap, storlek på nätmaskor samt hållpunkter för minimistorlek på fisk som fiskas upp.²⁰

Mål och styrmedel inom strukturpolitiken

Strukturpolitikens övergripande mål är att bidra till att främja fiskets produktivitetsutveckling inom unionen. Ett parallellt mål är att strukturpolitiken samtidigt ska medverka till en ökad ekonomisk och social sammanhållning mellan regioner och länder inom EU.²¹

Styrmedel i form av ekonomiska subventioner finns i syfte att minska fiskeflottans storlek och på så sätt försöka se till att fiskeansträngningen överensstämmer med mängden fisk. De ekonomiska subventionerna ryms inom den nya europeiska fiskefonden, den Europeiska Fiske Fonden (EFF). Den nya fonden har ersatt Fonden för Fiskets Utveckling (FFU). Det finns åtgärder för att minska fiskeansträngningen i Europa inom strukturpolitiken samtidigt som bestämmelser för att främja EU:s konkurrens mot resten av världen också ryms inom strukturpolitiken.²²

Under 2000-2006 delades **subventioner i form av ekonomiskt stöd** ut från den fond som ryms inom strukturpolitiken, Fonden för Fiskets utveckling (FFU). Efter att Grönboken 2003 tillkom började man se över var pengarna från fonden för fiskets utveckling gick. Det visade sig att stora ekonomiska stöd för att förstärka konkurrenskraften för yrkesfiskarna liksom för att ge stimulans för att uppmuntra en utveckling och effektivisering av fisket hade tilldelats yrkesfiskarna innan 2002. Genom Grönboken insåg man att regleringarna för att begränsa fisket hade "ätits upp" av den starka tekniska utvecklingen som till stor del hade sponsrats genom subventioner från FFU. Kapaciteten för att fånga upp fisk hade blivit större i förhållande till tillgängliga fiskeresurser. En överenskommelse om att bidrag för upprustning av fartyg liksom bidrag vid nybyggnation av fartyg inte skulle betalas ut från år 2004 gjordes. Mellan åren 2000 och 2006 hann dock en stor summa pengar utgå till fiskets Europa. Sammanlagt utgick 800 miljoner euro till yrkesfiskare som byggde nya fartyg medan lika mycket gick till yrkesfiskare som skrotade sina fartyg. Samtidigt gick 400 miljoner euro till yrkesfiskare som moderniserade sina fartyg. Fonden betalade dessutom ut 450 miljoner euro för odling av fisk, 375 miljoner euro till hamnanläggningar och 950 miljoner euro till försäljnings- och beredningsindustrin. Dessutom gick närmare 200 miljoner euro till andra socioekonomiska åtgärder.²³

En ny europeisk fiskefond, den Europeiska Fiske Fonden (EFF), har ersatt Fonden för Fiskets Utveckling (FFU). Den nya fonden är på 7 miljarder euro och gäller mellan åren 2007–2013. Kommissionen har uttryckt en önskan om att den kommande programperiodens pengar skall minska fisketrycket och skydda miljön. Syftet med fonden är därför att dela ut **subventioner i form av ekonomiskt stöd** för strukturförändringar i syfte att anpassa fiskekapaciteten till den mängd fisk som finns samt minska mängden upptagen fisk. Regioner som drabbats av

²⁰ Brady. Att vända skutan – ett hållbart fiske inom räckhåll. 2008.

²¹ http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/structural_policy_overview_sv.htm

²² Brady. Att vända skutan – ett hållbart fiske inom räckhåll. 2008

²³ Lövin Isabella. Tyst hav – Jakten på den sista matfisken. 2007.

minskade arbetstillfällena kan också få stöd från fiskefonden för att minska sitt beroende av fiske. De kan få bidrag för att till exempel skola om yrkesfiskare eller ge dem förtidspension. Yrkesfiskare som hindras från att fiska till följd av att fiskbestånden behöver återhämta sig kan också få stöd. Därutöver kan yrkesfiskare, organisationer eller liknande som utvecklar nya marknader, förnyar produktionsmetoder eller förbättrar arbetsvillkoren för yrkesfiskarna få ekonomiskt stöd.

Det finns ett direktorat för strukturpolitiken i vilket en grupp med vetenskapsmän och ekonomer sitter. De har till uppgift att övervaka enskilda medlemsländers investeringsprogram. Direktoratet för strukturpolitik hanterar också frågor som rör vattenbruk, vilket har fått en större vikt inom den gemensamma fiskeripolitiken de senaste åren.

Mål och medel i marknadspolitiken

Grunderna för marknadspolitiken härstammar från 1970. Målen var att skapa en stabil marknad, garantera tillgången på produkter, försäkra konsumenterna om rimliga priser på fisk samt stödja yrkesfiskarnas försörjning. Från 1970 talet har marknaden utökats från att gälla sex länder i Europa till de fiskevattnen som rymmer inom de 27 medlemsländerna. I slutet av år 1999 genomfördes därför en större förändring av marknadspolitiken. Syftet var att åstadkomma en bättre balans mellan utbud och efterfrågan på fisk, förbättra konkurrenskraften för EU:s fiske, ge yrkesfiskarna en skälig inkomst samt förbättra information om marknadens fiskeriprodukter för konsumenter. Även åtgärder för att försöka minska mängden spill har införts.²⁴ Sedan de nya regleringarna inom den gemensamma fiskepolitiken började gälla från år 2003, har marknadspolitiken utgått från att garantera ett hållbart fiske samtidigt som den ska trygga framtiden för fiskeindustrin. Som tidigare är de huvudsakliga målen inom marknadspolitiken prisstabilitet samt en lämplig balans mellan utbud och efterfrågan, samtidigt som en växande efterfrågan inom beredningsindustrin inte får förhindras.

I syfte att nå målen för marknadspolitiken har gemensamma standarder för försäljning av fisk införts. Marknadspolitiken innehåller bl.a. ett *minimiprissystem* som ger yrkesfiskaren rätt att återta fisk från marknaden om den inte blir såld till ett rimligt pris. Systemet garanterar ett lägsta pris för fisk som tagits upp. På så sätt minskar yrkesfiskarens förlust om de inte får sin fisk såld. Systemet hindrar i sin tur stigande prisnivåer på fisken. Genom det gemensamma prissättningssystemet vill EU nå en jämvikt mellan de ekonomiska intressen som finns hos yrkesfiskare, beredningsföretag respektive konsumenterna av fisken.

Fiskkvaliteten garanteras genom gemensamma normer vad gäller till exempel storlek, vikt, förpackning och märkning. Kontroller via stickprov görs för att upprätthålla de uppsatta normerna.

²⁴ http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/market_policy_sv.htm

2.2 Varför har EU misslyckats med att skapa ett effektivt fiske?

Fokus för resterande del av detta kapitel är de politiska problem som finns inom EU:s gemensamma fiskepolitik. De politiska aspekterna är viktiga för förståelsen av fiskets ineffektivitets- och kostnadsproblem så som det ser ut idag samt vad som måste förändras för att nå ett effektivt fiske. I den nuvarande politiken finns i huvudsak strukturella brister vilket inte kan ge ett effektivt fiske.

2.2.1 Dagens politiska problem inom EU:s gemensamma fiskepolitik

Överkapaciteten

En överkapacitet inom fisket innebär att det finns ett överskott av kapitalinvestering i förhållande till befintlig fiskeresurs. Överkapacitet finns i ett fiske som inte lyckas hantera de ekonomiska drivkrafter som kommer genom att ett fritt, eller reglerat fritt, tillträde råder.²⁵ I nuläget har EU:s totala fiskeflotta en kapacitet att bedriva ett fiske som innebär två till tre gånger mer fångst än vad som anses vara långsiktigt hållbart av forskare inom EU-Kommissionen.²⁶ Det ger dålig lönsamhet för yrkesfiskarna. Styrmedel samt regleringar har saknat kraft och den tekniska effektiviteten har hela tiden kunnat öka.²⁷ Överkapaciteten leder till att potentialen för en god livsmedelsförsörjning misslyckas såväl som att ekosystemet överutnyttjas och därmed skadas.

Avsaknad av tydligt formulerade mål samt målprioritering

Målen inom fiskepolitiken är varken tydligt formulerade eller inbördes prioriterade. Det finns till exempel ingen klar prioritering mellan biologiska, sociala, miljömässiga och ekonomiska faktorer. En avsaknad av prioritering mellan målen gör att de ofta står i konflikt med varandra. Därmed blir det svårt för politiker att ta effektiva beslut för att bevara fisket, vilket har resulterat i att ekonomiska och sociala beslut som i huvudsak gynnat yrkesfiskarna på kort sikt har främjats.²⁸

Ingen stadgad prioritering mellan bevarande- och strukturpolitiken

Ett grundläggande problem inom EU:s gemensamma fiskepolitik är att det inte finns någon prioriteringsordning mellan de två grundpelarna: bevarandepolitiken och strukturpolitiken. Den förstnämnda pelaren syftar främst till att bevara beståndet medan den andra främst syftar till att främja de socioekonomiska effekterna. Vid diskussioner inför att beslut skall tas, har i regel de socioekonomiska effekterna så som vikten av sysselsättning och regionalpolitik inom strukturpolitiken främjats framför ett bevarande av fiskebestånden. Trots att beslutsfattare inom EU gång på gång tagit del av forskningsrapporter som visar att fisket måste minska för att kunna vara hållbart har man inte agerat i linje med rapporterna. I EU-parlamentets fiskeriutskott sitter frivilliga folkvalda representanter som i huvudsak bevakar fiskenäringens intressen.²⁹ Genom försök till att skydda sysselsättningen inom fisket, har beslut om allt för generösa kvoter tagits.³⁰

²⁵ Mark och Waldo. *Så löser vi fiskekrisen!* 2008

²⁶ Fiskeriverket. *Analys av den gemensamma fiskeripolitiken och dess framtida utformning.* 2009.

²⁷ Fiskeriverket. *Analys av den gemensamma fiskeripolitiken och dess framtida utformning.* 2009.

²⁸ Fiskeriverket. *Analys av den gemensamma fiskeripolitiken och dess framtida utformning.* 2009.

²⁹ Lövin Isabella. *Tyst hav – Jaken på den sista matfisken.* 2007.

³⁰ Fiskeriverket. *Analys av den gemensamma fiskeripolitiken och dess framtida utformning.* 2009.

TAC kvoterna har satts för högt

Till följd av att det inte finns någon bestämd prioritering mellan bevarande- och strukturpolitiken, blir beslut om kvotmängder och andra regleringar en förhandlingsfråga. Eftersom de socioekonomiska effekterna har vägt tyngst vid förhandlingar av kvoter, har TAC kvoterna år efter år satts högre än vad som krävs för ett effektivt fiske. Besluten som har tagits om kvotnivåerna har inte baserats på att försök till att skapa förutsättningarna för ett effektivt fiske. Inom Europa är systemet med kvoter såväl generösa som inte tydligt fördelade. Det gör att yrkesfiskarna kommer att försöka ta upp så mycket fisk som möjligt av den totala kvoten inom en viss period. Samtliga yrkesfiskare kommer därför att försöka öka sin fångst per ansträngning, vilket resulterar i ökade investeringar i större fiskebåtar, eller teknisk utrustning som kan öka fångstkapaciteten.³¹ Dvs. genom försök till begränsning av fiskeupptaget, har den totala fångstkapaciteten av fiske istället ökat.

Licenssystemet

Licenser, eller fartygstillstånd som man säger i Sverige, är ett sätt att begränsa fiskekapaciteten. Tilldelningen av licenser sker på nationell nivå i förhållande till referenspunkter som EU satt upp.³² Systemet har inte varit tillräckligt effektivt eftersom licensen inte har varit särskilt begränsande, är generell och ger tillgång till all fisk på allmänt vatten.³³ För att lösa problemen som finns i fisket behövs en reglering av det fria tillträdet, vilket jag återkommer till i kapitel 3.

Misslyckat stödsystem i strukturpolitiken

Strukturpolitikens syfte var att yrkesfiskarna skulle få en rimlig ersättning för sin fisk samt att konsumenterna skulle kunna köpa fisk till ett bra pris. Det har dock blivit det motsatta. Till följd av icke korrekt ”upsatta” styrmedel samt styrmedel som motverkar varandra, resulterar EU:s fiskepolitik i en situation som kan liknas vid ett reglerat fritt tillträde. Det leder till att yrkesfiskarna generellt sett inte kan nå en god lönsamhet samt att konsumenterna i sin tur betalar ett högt pris för ett ineffektivt fiske. Utöver att det saknats regler och lagstiftning som prioriterar miljön framför en ekonomisk vinning för fiskarnas långsiktiga överlevnad, har ett omfattande stöd delats ut i form av subventioner och skattebefrielse på diesel. Många yrkesfiskare befinner sig i svåra ekonomiska situationer. Högkonjunkturen under 1980 talet bidrog till att yrkesfiskarna vågade ta lån för att investera och bygga nytt. Genom strukturpolitiken fick de stöd för ytterligare investeringar. Även om lönsamheten för yrkesfiskarna har minskat är det många yrkesfiskare som stannar kvar i sin bransch för att kunna betala av sina banklån.³⁴ Medan subventioner har minskat fiskets verkliga kostnader har stöd för skrotning av båtar bidragit till att yrkesfiskare har vågat ta högre risker.³⁵ Subventionerna leder med andra ord till överkapacitet inom fiskeflottan. Subventioner minskar kostnaden för företag att hålla sig kvar inom fisket. Med subventionerna minskar också den ekonomiska risken med att bedriva fiskeverksamhet.

Fisket har betraktats som en industrinäring

När fisket började regleras på 1970 talet fanns inte ett hållbarhetsperspektiv med i debatten. Fisket ansågs vara en industrinäring och behandlades därefter. Genom att fisket, som tradition, fortfarande ses som en industrinäring har hänsyn till de socioekonomiska faktorernas vägt mycket tungt. Med dålig lönsamhet till följd av det kraftiga överfisket har

³¹ Fiskeriverket. *Analys av den gemensamma fiskeripolitiken och dess framtida utformning*. 2009.

³² Kontakt med fiskeriverket.

³³ Brady och Waldo. *Så löser vi fiskekrisen!*. 2008.

³⁴ Lövin Isabella. *Tyst hav – Jakt på den sista matfisken*. 2007.

³⁵ Fiskeriverket. *Analys av den gemensamma fiskeripolitiken och dess framtida utformning*. 2009.

politikerna dock gjort yrkesfiskarna en björntjänst. Medan man har givit yrkesfiskarna möjligheter att öka sin fiskeansträngning, har man långsiktigt också stjälpit dom.

Yrkesfiskarna innehar starka lobbygrupper

På ena sidan står i huvudsak forskare samt miljöorganisationer och försöker påvisa det ständiga överfisket samt kortsiktigheten i EU:s fiskepolitik. På den andra sidan står fiskerinäringens lobbygrupper och politiker som inte vill eller vågar fatta beslut som kan innebära en minskning av andelen upptagen fisk. Yrkesfiskarna är en aktiv kår, såväl i media som i politiska beslutsprocesser. Yrkesfiskarna har haft ett stort inflytande när beslut har tagits i Bryssel. I verkligheten är det en liten näringsgren i relation till dess inflytande. När beslut som påverkar fisket har diskuterats har representanter för yrkesfiskarnas intressen satt in kraftig lobbying och på så sätt har de ofta lyckats göra sina intressen hörda.

Fisket är en kultur

”Fiske är inte en ekonomi, det är en kultur”, så skriver Charles Clover i boken *The end of the line- how overfishing is changing the world and what we eat* när han har svårt att förstå att kanadensiska kustfiskare lever på arbetslöshetskassa medan de hoppas att torsken skall komma tillbaka trots att allt tyder på att utfiskningen är ett faktum. Clover anser att fiskebranschen är svår att jämföra med andra branscher. Yrkesfiskarna lever ett fritt och obundet liv i direkt kontakt med havet.³⁶ Politiska, kulturella och traditionella känslor, samt medkänsla för yrkesfiskarna har haft stor del i utformningen av fiskeripolitiken. På ett tidigare stadium kände politiker, liksom en del av allmänheten, en medkänsla för yrkesfiskarnas ”utsatta situation”. Yrkesfiskarna eller näringspolitiken ifrågasattes sällan. Upplevelsen blir att yrkesfiskare viger sina liv till att hämta upp fisk och inte ”kan” någonting annat.

Misslyckad uppföljning och kontroll av fisket

EU har misslyckats med sin uppföljning och kontroll av fisket inom unionen. Ett omfattande svartfiske råder. I en rapport från november 2007 underkände revisorerna inom EU:s revisionsrätt den gemensamma fiskepolitiken.³⁷ Rapporten menar att systemet för kontroller, insamling av fångstdata och sanktioner inte fungerar. Till följd av att fångstdata som lämnas in inte går att lita på menar revisorerna också att det råder en osäkerhet om hur mycket fisk som finns i vattnet vid förhandlingen om fångstkvoter. Revisorerna menar också att överkapaciteten inom fiskenäringen gör att yrkesfiskarna felrapporterar om fångsterna. Med dåliga kontroller försvåras översyn av överträdelser.³⁸ Av de 17 miljoner torskvar som fiskas upp på Västkusten i Sverige, är det till exempel endast ca en miljon som är eftertraktade och kan säljas vidare.³⁹

Avsaknaden av ett rättvisande prissystem för fisk

EU saknar ett rättvisande prissystem för sin fisk. Priset på fisk kan inte ge de grundläggande signalerna som marknaden egentligen skulle behöva för att minska fisketrycket för en specifik art. Genom så kallat ”återtag” från EU får dessutom yrkesfiskaren en garanti för att de kommer erhålla ett lägsta pris för sin fisk även då det kommer att finnas ett överflöd av en specifik fiskart. Systemet med ett minimiprissystem inom marknadspolitik bidrar till ytterligare ökad fiskeansträngning och därmed överfiske. Eftersom EU ändå kommer att

³⁶ Clover Charles. *How Overfishing Is Changing The World And What We Eat*. 2004.

³⁷ Sissenwine, Michael and Symes, David. Juli 2007. *Reflections on the Common Fisheries Policy. A Report to the General Directorate for Fisheries and Maritime Affairs of the European Commission*. Europeiska Kommissionen.

³⁸ Sissenwine, Michael and Symes, David.. *Reflections on the Common Fisheries Policy*. 2007

³⁹ Lövin Isabella. *Tyst hav – Jakten på den sista matfisk*. 2007.

betala för fisken om inte konsumenten vill ha den, kan inte heller en konsument som vill göra ett medvetet val påverka efterfrågan.

Europas yrkesfiskare har dessutom erhållit skattesubventionerat diesel vilket också gjort att de har tjänat på att öka antalet timmar på havet.⁴⁰

⁴⁰ Lövin Isabella. *Tyst hav – Jakten på den sista matfisken*. 2007.

3 Ett teoretiskt perspektiv -Vad innebär ett effektivt fiske?

Kapitel 3 utgörs i huvudsak av ett teorikapitel. I kapitlet går jag vidare och tittar på hur ett fiske kan regleras i syfte att nå en effektiv lösning. Jag inleder med att redogöra för en biologisk försiktighetsprincip samt vad ett effektivt fiske innebär. Eftersom EU:s fiskepolitik kan liknas vid ett reglerat fritt tillträde kommer jag att redogöra varför ett fritt tillträde utgör det grundläggande problemet vad gäller ett ineffektivt fiske. I en modell kommer jag bland annat visa varför ett fiske med fritt tillträde ger en negativ extern effekt. Därefter kommer jag i en jämviktsmodell förtydliga varför ett fiske med fri tillgång till fisken, eller ett fiske med ett reglerat fritt tillträde, leder till ett kostsamt och ineffektivt fiske i teorin. Jämviktsmodellen utvecklas därefter i syfte att inkludera var den effektiva lösningen för fisket ligger i teorin.

I den andra halvan av kapitlet beskriver jag styrmedel som kan användas för att skapa förutsättningar för ett effektivt fiske. Jag kommer i huvudsak att redogöra för ett antal styrinstrument som kan *minska fiskemängden* och på så sätt lösa de ineffektivitetsproblem som finns i dagens fiske. Jag har främst valt att belysa de styrmedel som begränsar fiskemängden eftersom de kan uppfylla teorin om att maximera den så kallade resursräntan, dvs. en maximering av vinsten, och på så sätt uppfylla förutsättningarna för ett effektivt fiske. Mitt huvudbudskap är att någon form av väl definierade äganderätter kan lösa de problem som finns i ett fritt, eller reglerat fritt, tillträde till fisken. Även om de styrmedel som begränsar fiskemängden kan ge en effektiv lösning i teorin finns det dock begränsningar i vad de kan åstadkomma i verkligheten. Ofta utgör en kombination av styrmedel en effektiv lösning i verkligheten. Därför kommer jag även kort att redogöra för ett antal styrinstrument för att *minska fiskeansträngning* samt ett antal styrinstrument i syfte att reglera *storlek på upptagen fisk, havdagar och fiskezoner*. Vissa av dessa styrmedel kan komplettera de styrmedel som begränsar fiskemängden i syfte att nå ett effektivt fiske i såväl teorin som verkligheten.

Genom att redovisa vilka styrmedel som kan tillämpas för att reglera ett fiske kommer jag, tillsammans med vad jag kom fram till i kapitel två, kunna sammanställa huvudsyftet med uppsatsen; att i kapitel fyra redovisa vad EU kan göra för att skapa ett hållbart fiske.

3.1 Ett effektivt fiske

3.1.1 En biologisk försiktighetsprincip

Det finns flera orsaker till att vara försiktig med slutsatser om hur ett fiske bör styras rent generellt. Många fiskarter innehar en miniminivå på populationsstorleken till vilken fiskemängden inte kan gå under utan att förlora sin förmåga till att återhämta sig och slutligen riskera att utrotas helt. Med andra ord har den biologiska tillväxtfunktionen en positiv miniminivå som anger en hållbar populationsstorlek. En population kan också ha en ojämn tillväxtprocess. Plötsliga chocker eller störningar kan leda till att populationen kollapsar. Dessutom är fiskepopulationer ofta direkt beroende av andra arter samt vice versa i ekosystemen. Förändringar hos en fiskart kan leda till kollaps av en fiskart som samhället är väldigt intresserad av. Forskare kan ha svårt att göra en exakt uppskattning av mängden fisk i havet. Eftersom perfekt information saknas bör en försiktighetsprincip alltid råda.

3.1.2 Vad innebär ett effektivt fiske?

Inom nationalekonomi innebär *ekonomisk effektivitet* en situation där tillgängliga resurser inte kan omfördelas så att någon kan få det bättre utan att någon annan får det sämre. Med andra ord är en allokering av resurser ineffektiv om det finns möjlighet att förbättra någons position utan att förvärpa positionen för någon annan. Om en ekonomi förändras så att minst en person får högre nytta utan att situationen försämras för någon annan person, är det en så kallad paretoförbättring. När samhällets resurser används effektivt, dvs. när alla vinster från paretoförbättringar har gjorts, gäller en paretoeffektiv resursanvändning.⁴¹ En paretoeffektiv resursanvändning kan uppstå på en perfekt marknad utan några externaliteter eller andra marknadsmisslyckanden. Ett marknadsmisslyckande är i neoklassisk och besläktad nationalekonomi en situation där den fria marknaden inte leder till en effektiv resursanvändning i samhället. Exempel på marknadsmisslyckanden är kollektiva varor, asymmetrisk information, monopol, karteller och externa effekter.⁴² Korrigering av marknadsmisslyckanden kan till exempel innebära en internalisering av miljökostnader. Med andra ord kan styrmedel införas i syfte att korrigera marknadsmisslyckanden.

Effektivitet vad gäller en förnybar resurs innebär en allokering av åtgärder som ger ett eller flera mål till lägst kostnad. Fiske är en förnybar resurs. Vid ett uttag av resursen ska den ha potential att återhämta sig och växa sig större. När en förnybar resurs exploateras så hårt att dess fångst eller utarmning kontinuerligt överskrider dess naturliga nettotillväxt finns stor sannolikhet att resursens förmåga att återhämta sig tillintetgörs och resursen utrotas. Den gyllene regeln för resursutnyttjande vad gäller en förnybar resurs är att försöka få ut den bästa placeringen av kapitalet. Så länge värdet av den förnybara resursen ökar snabbare än den näst bästa placeringen, e.g. räntan på banken, kommer investeraren att låta den förnybara resursen vara kvar. Investeraren kommer med andra ord att välja mellan att placera pengar på en bank och erhålla ränta eller att låta den förnybara resursen finnas kvar och på så sätt erhålla resursränta.

Den *effektiva lösningen vad gäller ett fiske* inträffar i teorin när ansträngningsnivån ligger på en nivå som maximerar vinsten, dvs. när överskottet från intäkterna maximeras över kostnaderna. En maximering av vinsten kallas också för maximering av resursräntan. Vid ett överfiske är den totala summan resurser som används i fisket överdriven. Med andra ord skulle en minskning av fiskeflottan fortfarande kunna fånga lika många fiskar som den större fiskeflottan. Därmed finns det en ineffektivitet inom fisket. Till följd av att ansträngningsnivån påverkar fiskets kostnader erhåller en enskild fiskare en högre vinst med en anpassad ansträngningsnivå. Syftet med att reglera fisket bör vara att komma så nära ett vinstmaximerat fiske som möjligt genom att hitta den så kallade effektiva lösningen.

3.2 Fritt tillträde - det grundläggande problemet med ett ineffektivt fiske

3.2.1 Ett reglerat fritt tillträde

Ett reglerat fritt tillträdet till fisket, såsom i EU, innebär att fisket till viss del styrs av regleringar och bidrag samtidigt som de negativa krafter som finns i ett fiske med fritt tillträde

⁴¹ Perman. *Natural resource and Environmental Economics*. 2003.

⁴² Nicholson. *Microeconomic Theory*. 2002

till stor del finns kvar.⁴³ Inom unionen är till exempel tillträdet till fisket fritt för licensierade fiskare.⁴⁴ Eftersom licensen av tradition är generell och ger tillgång till allt fiske på allmänt vatten, begränsar systemet inte fisket i nämnvärd utsträckning.⁴⁵ De styrmedel som finns inom EU:s fiskepolitik, till exempel licenser och fiskekvoter, skulle kunna minska fisketrycket i Europa i teorin (även om fisket för den skull troligtvis inte skulle nå den mest effektiva lösningen). Då krävs dock starka och verkningfulla beslut som kan begränsa fisket i syfte att komma närmare en effektiv lösning.⁴⁶ Exempelvis har kvoterna satts för högt över lång tid liksom att en effektiv lösning har motverkats av andra regleringar och stödsystem.⁴⁷

EU kan begränsa fisketrycket genom att minska sina kvoter, minska sina subventioner, ta bort skattelättnader på diesel, införa bättre stödsystem för att fler yrkesfiskare ska pensionera sig eller söka sig till ett annat arbete. De styrmedel som finns i EU har dock svårt att uppfylla förutsättningarna för en effektiv lösning eftersom konkurrensen om den begränsade mängd fisk som är tillåten att ta upp fortfarande finns kvar i ett system med kvoter och licenser som huvudinstrument. Med andra ord kommer grundproblemet fortfarande att finnas kvar. Varje enskild yrkesfiskare tjänar fortfarande på att öka sin andel av den totalt tillåtna mängden fisk som får tas upp. Yrkesfiskarna kan öka sin fiskeansträngning genom att till exempel spendera mer tid på hav och sjö, investera i allt mer effektiv teknologi eller öka sin arbetskraft. EU:s fiskepolitik leder till att fisket förflyttar sig till de förhållanden som råder under ett reglerat fritt tillträde vilket innebär ett överfiske och en överkapitalisering. Kostnaderna tenderar att öka tills de är lika med de totala intäkterna. Vinsten, dvs. den så kallade resursräntan, från nyttjandet av resursen blir därmed lika med noll och samhället lider av en välfärdsförlust.

Ineffektivitetsproblemen med ett fritt, eller reglerat fritt, tillträde ska nu demonstreras i kommande två figurer. Båda modellerna är viktiga då de förklarar varför fisket drivs förbi den maximala vinsten. Medan figur 1 fokuserar på yrkesfiskarens lön per arbetstimme, fokuserar figur 2 och 3 på fiskeansträngningen. Figur 3 är en vidareutveckling av figur 2 och visar var ett effektivt fiske ligger i teorin.

3.2.2 Negativ extern effekt i ett fiske med fritt tillträde

En negativ extern effekt i ett fiske uppstår då yrkesfiskaren fritt kan utnyttja fiskeresursen och när det inte finns någon överenskommelse om samarbete eller reglering för hur fiskeresursen skall förvaltas.⁴⁸ Den negativa externa effekten kan också uppstå i ett fiske med avsaknad av effektiva styrmedel, såsom inom EU. I ett fiske med fritt tillträde behöver de enskilda yrkesfiskarna inte betala den verkliga kostnaden för sitt fiskeupptag. Eftersom varje yrkesfiskares fångst beror på dess fiskeansträngning och på fiskeansträngningen hos andra, kommer varje yrkesfiskares fångst orsaka en extern kostnad för de andra yrkesfiskarna. En yrkesfiskares fiske höjer de andra yrkesfiskarnas kostnader för att fiska en given kvantitet fisk. Denna kostnad driver genomsnittskostnaden av fisket för fiskeflottan som helhet över marginalkostnaden för en individuell yrkesfiskare.⁴⁹ Med andra ord uppstår en negativ extern effekt då fångsten för en yrkesfiskare minskar den förväntade fångsten för andra yrkesfiskare.

⁴³ Brady M. *Överfiske och låga inkomster för fiskare – ett fall av otillräckliga äganderätter*,...

⁴⁴ Brady M. och Waldo S. *Så löser vi fiskekrisen!* 2008.

⁴⁵ Ibid.

⁴⁶ Märk att jag talar om att komma närmare en effektiv lösning, inte att nå en effektiv lösning.

⁴⁷ Lövin Isabella. *Tyst hav – Jakten på den sista matfisken*. 2007.

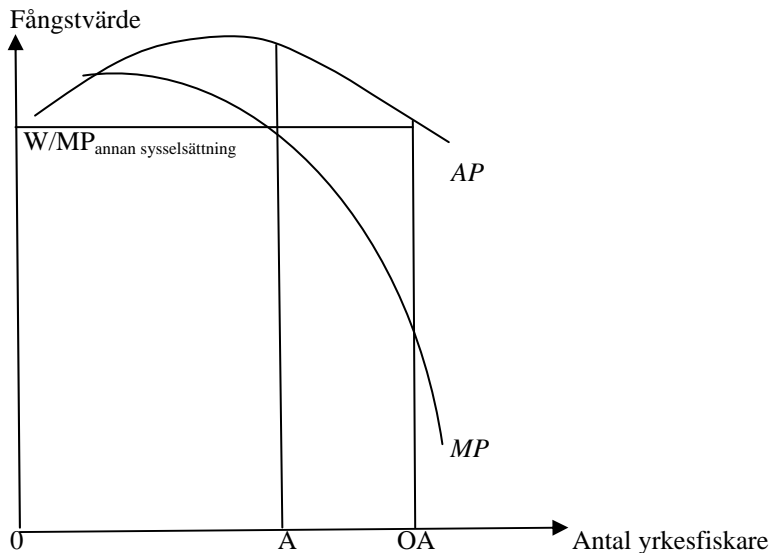
⁴⁸ <http://www.fao.org/docrep/003/w6914e/W6914E01.htm> (Fisheries bioeconomics

Theory, modelling and management, FAO, J.C. Seijo, O.Defeo, S.Salas

⁴⁹ Perman, *Natural resource and Environmental Economic*. 2003.

⁵⁰ När upptaget av fisk ligger på en för hög nivå ger den externa effekten en välfärdsförlust vilket visas i nedanstående figur. Ett överfiske är varken rationellt för yrkesfiskarna eller samhället.

Figur 1: Extern effekt för ett fiske med fritt tillträde



Källa: Baumol och Oats. *The Theory of environmental policy*. 1998

I figuren ovan antas att W (Wage) är lika med den lön som en yrkesfiskare kan erhålla om han valde en alternativ sysselsättning till fiske. Den horisontella linjen beskriver också marginalprodukten, MP, ⁵¹ i en alternativ sysselsättning. Kurvan för den genomsnittliga produkten, AP (Average Product), beskriver yrkesfiskarnas fångstvärde. Med en ökad andel yrkesfiskare kommer fångstvärdet till en början att öka. Konkurrensen om fisken gör dock att det finns en topp. Vid ett visst antal yrkesfiskare kommer fångstvärdet att börja minska och kurvan blir därmed negativ. Det kommer dock att tillkomma yrkesfiskare så länge den genomsnittliga produkten för en yrkesfiskare är högre än den lön en fiskare kan erhålla i en alternativ sysselsättning. I ett fritt tillträde, OA (Open Access), kommer med andra ord antalet yrkesfiskare att vara i jämvikt när den genomsnittliga produkten för en yrkesfiskare är lika stor som den lön som han eller hon kan erhålla inom en annan sysselsättning. Vid punkten A är marginalprodukten inom fisket lika med värdet av marginalprodukten vid en annan sysselsättning. När marginalprodukten för fisket är lägre än marginalprodukten vid en annan sysselsättning, kommer det att finnas en välfärdsförlust. Det visas genom avståndet mellan A och OA.⁵² Då finns en extern kostnad. I ett fritt tillträde konkurrerar med andra ord ett för stort antal yrkesfiskare om fisken.

Resonemanget om alternativ lön i figuren ovan kan liknas vid en jämförelse mellan att placera pengar på en bank och erhålla ränta eller att låta fisken vara kvar i havet och på så sätt erhålla resursränta. Det är, som jag skrev tidigare, den gyllene regeln vad gäller resursutnyttjande för en förnybar resurs. En skogsägare skulle, liksom en yrkesfiskare, låta skogen vara kvar så

⁵⁰ Brady. *Att vända skutan – ett hållbart fiske inom räckhåll*. 2008.

⁵¹ Marginalprodukt är den nationalekonomiska termen för det producerade tillskott, vara eller tjänst, som ytterligare en anställd ger. (<http://sv.wikipedia.org/wiki/Marginalprodukt>)

⁵² Baumol och Oats. *The Theory of environmental policy*. 1998.

länge värdet av skogen ökar snabbare än räntan på banken (eller den näst bästa alternativa placeringen). Med andra ord väljer en yrkesfiskare mellan att ta upp all fisk och sälja för att sätta in pengar på banken i syfte att ta del av bankräntan eller att ha fisken kvar i havet och erhålla resursränta. I en marknadsekonomi kommer yrkesfiskare välja att bedriva fiske till den nivå då marknadsräntan är lika med den årliga avkastningen från fisket.

3.2.3 Jämviktsmodell för ett fiske med reglerat fritt tillträde

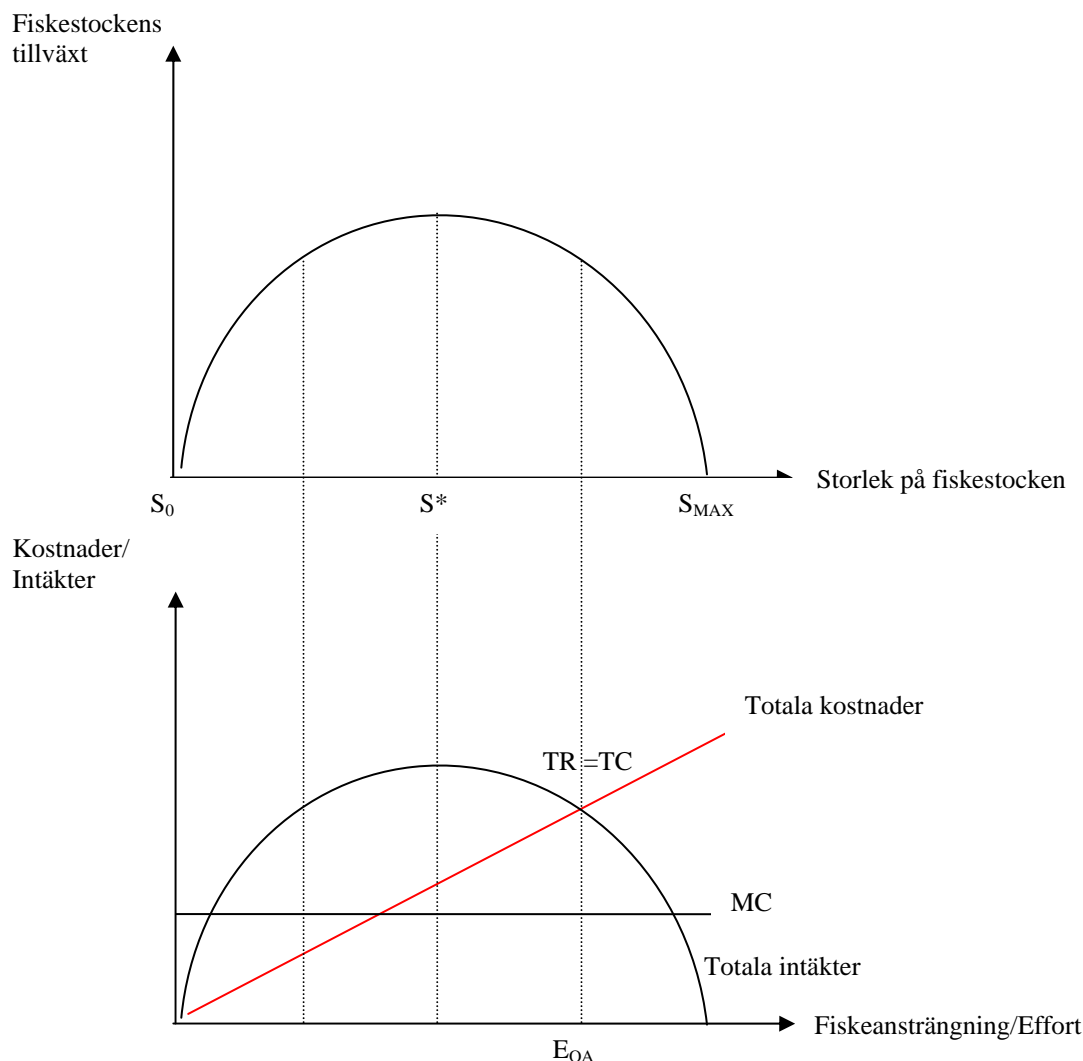
Problemet med det fria tillträdet till fisken beskrivs vanligtvis med en jämviktsmodell som kallas Gordon–Schaefer-modellen. Modellen är uppkallad efter biologen Schaefer som skapade en biologisk modell för att visa varför ett fritt tillträde till fisket inte innebär ett hållbart fiske samt var ett hållbart fiske bör ligga i teorin. Ekonomen Gordon vidareutvecklade modellen till att omfatta en ekonomisk synvinkel på varför ett fritt tillträde inte kan ge en effektiv lösning samt var ett ekonomiskt effektivt fiske bör ligga i teorin.⁵³ Modellen förenklar verkligheten men visar ändå problematiken med ett fritt tillträde. I figuren nedan kommer jag endast att redogöra för orsaken till att ett fritt tillträde till fisken inte är effektivt. Därefter utvecklar jag modellen och går så vidare för att visa var ett effektivt fiske finns i teorin enligt modellen.

Modellen är en logistisk tillväxtmodell vilket innebär att fiskestocken kommer att växa exponentiellt så länge det inte finns några begränsande faktorer. I modellen kan bl.a. sambandet mellan fiskasträngning (per ton), fiskestocken (per ton) och dess tillväxt (per ton), de totala intäkterna, TR (Total Revenue) och de totala kostnaderna, TC (Total Costs) utläsas. Modellen utgår ifrån att fisken är kommersiellt exploaterad av ett stort antal oberoende yrkesfiskare som tar marknadspriset som givet. Det finns inga hinder för yrkesfiskare att träda in eller ut på marknaden. Samtliga kurvor speglar genomsnittliga värden på lång sikt om en bestämd och konstant ansträngningsnivå gäller.⁵⁴

⁵³ Eggert H. *Towards an integrated sustainable management of fisheries*. 1999.

⁵⁴ Brady M. *Att vända skutan – ett hållbart fiske inom räckhåll*. 2008.

Figur 2: Jämviktsmodell för ett fiske med fritt tillträde



Källa: Wolfram.⁵⁵

Den biologiska modellen i den övre grafen visar fiskestockens tillväxt i ton på y-axeln och den faktiska fiskestorleken, S , i ton på x-axeln. Vid S_0 finns ingen tillväxt hos fiskestocken. Punkten motsvarar fiskestockens miniminivå. Om fiskestocken hamnar under denna nivå, kan fiskestocken inte återhämta sig utan risk finns för kollaps. Tillväxten av fiskestocken ökar fram till fiskestocken når S^* . Konkurrensen om föda kommer därefter göra att tillväxten av fiskestocken går ner efter S^* .⁵⁶ Vid kurvans högsta punkt är den hållbara avkastningen maximerad. Vid denna bestandsstorlek kan med andra ord den största hållbara fångsten tas upp. Därefter kommer fiskestockens tillväxt samt maximala hållbara avkastning att minska. Vid den högsta punkten på x-axeln, S_{MAX} , har fiskestocken nått sin maximala storlek. Biologiskt sätt har fiskestocken då uppnått sitt jämviktsläge och fisken växer sig inte större längre. Så länge upptaget av fisk är lika med tillväxten av fiskestocken är fisket hållbart. Det innebär att varje punkt på kurvan kommer att motsvara ett hållbart upptag av fiske.

⁵⁵ <http://demonstrations.wolfram.com/TheGordonSchaeferModel>

⁵⁶ Eggert H. *Towards an integrated sustainable management of fisheries*. 1999.

När fiskeansträngningen ökar i den ekonomiska modellen minskar också fiskestocken i den biologiska modellen. Om fiskebeståndet ökar kommer också fångsten per enhet fiskeansträngning att öka och vice versa.

I den undre ekonomiska modellen styr fiskeansträngningen fiskets intäkter och kostnader. De totala intäkterna är lika med mängden fisk som tagits upp gånger fiskpriset. På kurvan, som visar fiskets totala intäkter, finns ett obegränsat antal olika jämvikter beroende på vilken fiskeansträngningsnivå som gäller. Vid en viss fiskeansträngning kommer intäkterna från fiskeupptaget ha en topp. I den punkten på kurvan är intäkterna som högst. Därefter kommer den ökande konkurrensen om fisket resultera i minskade intäkter och kurvan blir negativ. De totala kostnaderna kommer att öka om fiskeansträngningen (arbetskraft, kapital, båtar etc.) ökar, vilket kan utläsas av den växande totalkostnadslinjen. För enkelhetens skull, antas att fiskekostnaderna är en exakt linjär funktion av fiskeansträngningen.⁵⁷ I syfte att motsvara ett långsiktigt perspektiv är samtliga kostnader i modellen rörliga.⁵⁸ Fiskpriset antas vara konstant vilket ger att marginalkostnadskurvan (Marginal Cost, MC) är parallell med x-axeln.

I ett fritt tillträde kommer yrkesfiskarna fortsätta att bedriva fiske och fler yrkesfiskare kommer att komma till så länge de enskilda intäkterna täcker de enskilda kostnaderna. Till en början kommer de enskilda yrkesfiskarna inte att påverkas av att den totala vinsten minskar till följd av den ökade fiskeansträngningen från samtliga yrkesfiskare. Jämvikten för ett fiske som sker under fritt tillträde kommer därför att ligga där det inte finns någon ekonomisk vinst. Det motsvarar punkten då de totala intäkterna är lika stora som de totala kostnaderna, E_{OA} [Effort (Fiskeansträngning) vid fritt tillträde (Open Access, OA)]. Så länge ansträngningsnivåerna ligger lägre än den fiskeansträngning som gäller i ett fritt tillträde, E_{OA} , tjänar den enskilda yrkesfiskaren på att öka sin egen fiskeansträngning till följd av att kostnaden för en minskad fiskestock drabbar samtliga yrkesfiskare. Resultatet blir att fisket kommer att befinna sig i en ineffektiv jämvikt. Ett fritt tillträde till fisket leder på så sätt till en individuell konkurrens bland fiskare. En grundläggande föreställning om haven som något fritt och gratis råder. En enskild fiskare har ingenting att vinna på att investera i selektiva redskap eller på något annat sätt förebygga ett hållbart och långsiktigt fiske utan agerar rationellt genom att investera i teknisk utrustning som kan, under så kort tid som möjligt, fiska upp så mycket fisk som möjligt. En rationell fiskare i ett fiske med fritt eller reglerat fritt fiske tänker ”gör inte jag det så gör någon annan det”. Det fria tillträdet till fisket leder därmed till ett allt för kapitalintensivt fiske, för många yrkesfiskare med dålig lönsamhet samt ett överutnyttjande av fiskestockarna.⁵⁹ Ett fritt tillträde till fisken är således ekonomiskt ineffektivt eftersom yrkesfiskarna inte kan dra nytta vid investering i resursen. Samtliga yrkesfiskare skulle egentligen tjäna på att förhandla om att minska fiskeansträngningen⁶⁰.

Yrkesfiskarna kommer dock inte att bedriva fiske över nivån E_{OA} . Det beror på att deras genomsnittskostnad i så fall skulle gå över den enskilda genomsnittsintäkten. Därmed kan yrkesfiskarens enskilda vinst inte höjas oavsett om fiskeansträngningen ökar. Då finns det inte längre något att vinna på att investera i bättre fiskekapacitet. Ytterligare yrkesfiskare kommer därmed inte att inkomma på marknaden.

⁵⁷ Perman. *Natural resource and Environmental Economics*. 2003

⁵⁸ Eggert H. *Towards an integrated sustainable management of fisheries*. 1999.

⁵⁹ Vid sunda normer kan ett fiske som sker under förhållandena ”fritt tillträde” vara biologiskt långsiktigt och hållbart. Det sker ofta i mindre fiskesamhällen utan inblandning av stora båtar med en teknisk utrustning som, mer eller mindre, suger ut havet på fisk. Med moderna fångstmetoder har dock ett fritt tillträde till fisken ofta resulterat i ett kraftigt överfiske. (Perman. *Natural resource and environmental economics*. 2003).

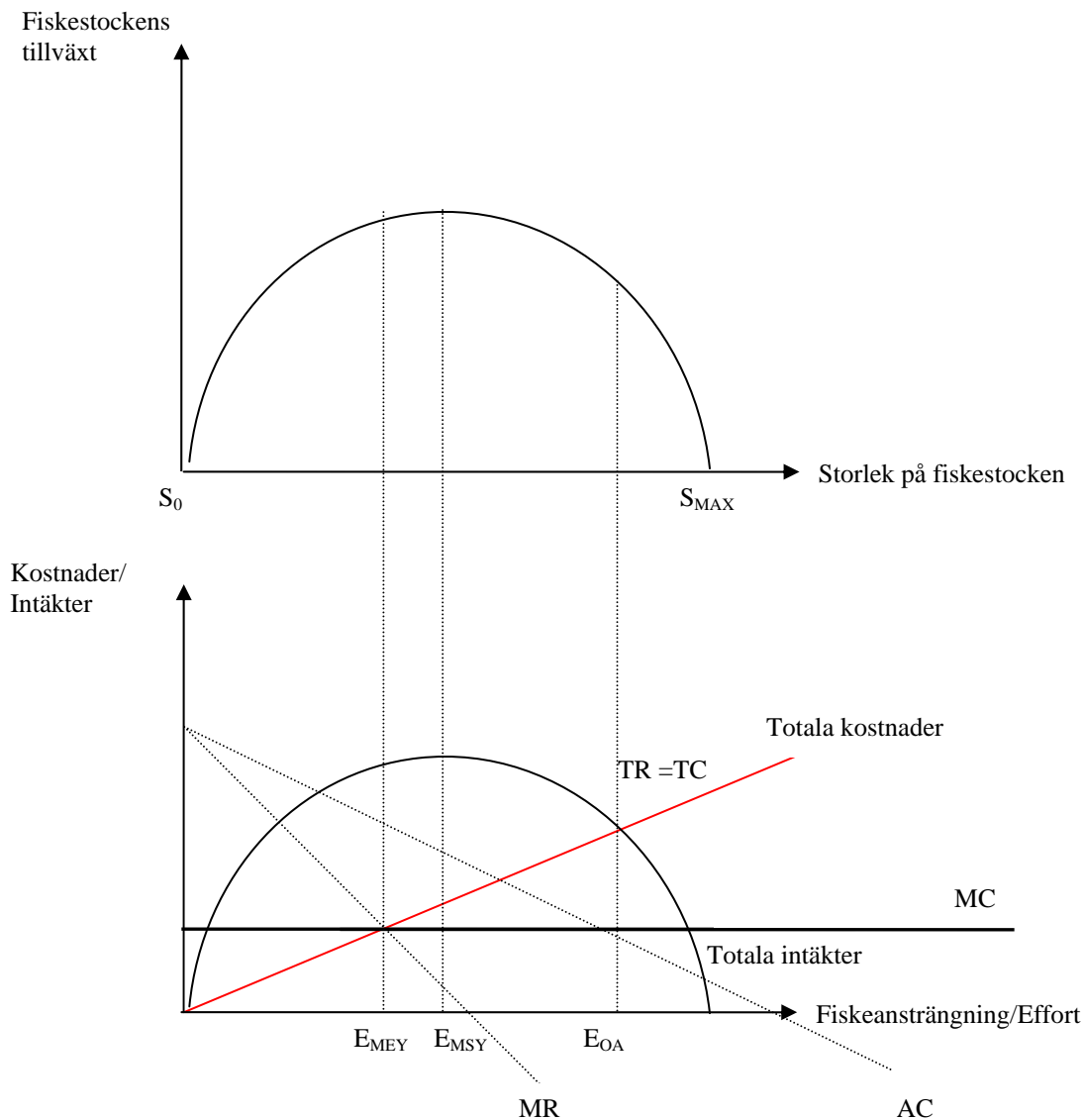
⁶⁰ Perman. *Natural resource and Environmental Economics*. 2003

Om yrkesfiskarna erhåller subventioner eller effektiviserar sin fiskeansträngning minskar följaktligen deras kostnader. I modellen kan utläsas att en lägre total kostnadskurva gör att yrkesfiskarna tjänar på att ytterligare öka sin fiskeansträngning. Vid det läget är risken för kollaps av fiskestocken väldigt stor. Så är fallet såväl inom EU som i många andra länder och kontinenter. När EU subventionerar fisket hamnar kostnaderna under de verkliga kostnaderna och fisket kommer att fortgå till en nivå som ligger långt ifrån en biologisk jämvikt.

3.2.4 Jämviktsmodell för ett effektivt fiske

I stycket ovan beskrevs problemet med ett fritt tillträde i Gordon-Schaffer modellen. I texten nedan utvecklas modellen i syfte att redogöra var ett effektivt fiske finns i teorin.

Figur 3: Jämviktsmodell för ett effektivt fiske



Källa: Wolfram.⁶¹

Maximering av vinsten, Maximum Economic Yield (MEY), inträffar där skillnaden mellan de totala intäkterna, TR (Total Revenue), och de totala kostnaderna, TC (Total Cost), är som störst. Då är den marginella intäkten (Marginal Revenue, MR) för fisket lika med den marginella kostnaden (Marginal Cost, MC). I punkten maximeras resursräntan. Figuren visar att nivån på fiskestocken kommer att vara högre med en lägre ansträngningsnivå än vad som gäller under ett fritt tillträde till fisken.

I den ekonomiska modellen inträffar den maximala hållbara fångsten (Maximum Sustainable Yield) vid E_{MSY} . E står som i tidigare figur för Effort, dvs. fiskeansträngning. I teorin bestämmer punkten den högsta nivån som kan fiskas upp av en fiskart utan att påverka dess reproduktionsprocess. Vid E_{MSY} är en fiskarts tillväxt som högst. Fisken har uppnått hälften av sin maximala stockstorlek. En fiskeansträngning över E_{MSY} kommer på längre sikt att ge minskade fångster till följd av att fiskens chanser att reproducera sig minskar.⁶² Även om E_{MSY} ger den största möjliga hållbara fångsten är dock punkten som betecknas E_{MSY} inte den mest effektiva ekonomiska lösningen.

Skillnaden mellan de totala intäkterna och de totala kostnaderna kallas för resursränta.⁶³ När överskottet från de totala intäkterna minus de totala kostnaderna är som störst används samhällets begränsade resurser på ett så effektivt sätt som möjligt. Då maximeras vinsten. I modellen kallas motsvarande punkt för den maximala hållbara resursräntan, Maximum Economic Yield (E_{MEY}). Då är den marginella intäkten (MR) lika med den marginella kostnaden (MC). Fiskeansträngningen är relativt låg och fiskebeståndet högt vilket innebär att fångsten per enhet ansträngning kommer att vara hög. Så länge fiskeansträngningen är lägre än E_{MEY} kommer intäkten för den sista fångade fisken, den marginella intäkten, vara större än kostnaden för den sista fångade fisken, den marginella kostnaden. Problemet när fisket ligger på en nivå som är högre än E_{MEY} är att kostnaderna ökar i förhållande till intäkterna. Med andra ord kommer en fiskeansträngning som ligger över E_{MEY} att minska avkastningen från fisket eftersom en ökad fiskeansträngning också innebär ökade kostnader. Ökade kostnader minskar följaktligen resursräntan.

Begränsningar i modellen

I modellen som beskriver problemet med ett fritt tillträde antas att de miljömässiga förhållandena är oförändrade med tiden. I verkligheten förändras de såväl oförutsägbart som fort. Många biologiska och ekonomiska processer är plötsliga och oförväntade.

Ett effektivt fiske med maximering av resursräntan kan tillsammans med försämrade eller snabba och oförutsägbara förändringar i miljöförhållandena, snabbt leda till överfiske eller utfiskning. Systemen är inte heller alltid i jämvikt. Det finns stor chans att fångstnivåer kan hållas över de naturliga populationstillväxtnivåerna. Ignorans, osäkerhet eller institutionella misslyckanden kan leda till att en fiskepopulation faller under dess så kallade minimi tröskelnivå vilket innebär att fisken riskerar att inte kunna återhämta sig och sedan utrotas. Utrotning av arter är mer sannolikt, andra faktorer lika, där den kritiska minimi tröskelpopulationsstorleken är relativt stor.⁶⁴ En fiskart kan minskas till följd av att en annan fiskart utsätts för ett högt fiskeupptag.

⁶¹ <http://demonstrations.wolfram.com/TheGordonSchaeferModel>

⁶² Brady, Att vända skutan - Ett hållbart fiske inom räckhåll. 2008.

⁶³ Brady, Mark. Fiske i framtiden, – hur förvalta en gemensam naturresurs? 2004.

⁶⁴ Populationen kan i vissa fall även återhämta sig från sin tröskelnivå vad gäller sin miniminivå för populationsstorlek.

Osäkerhetsfaktorer spelar en viktig roll. Det kan till exempel finnas en osäkerhet vad gäller när en fiskarts tröskelnivå kommer att inträffa, eller till de nuvarande eller framtida lämpliga fångstnivåer. Vid osäkra eller fel uppskattningar, ökar sannolikheten för utrotning av en fiskart. Därmed finns det alltid problem när utkomsten av insatta regleringar skall beräknas.⁶⁵ En utvärdering av modellerna samt verkligheten visar dock att fisket helt klart tenderar att överexploateras såväl biologiskt som ekonomiskt i ett fiske med ett fritt tillträde. Det är högre sannolikhet att resursen kommer att fiskas till det är uttömt än om det finns till exempel privata äganderätter till fisket.⁶⁶

3.2.5 Relationen mellan modellerna

Som jag skrev tidigare är figurerna 1 och 3 två olika sätt att förklara varför fisket drivs förbi den maximala vinsten. Medan figur 1 fokuserar på yrkesfiskarens lön per arbetstimme, fokuserar figur 3 på fiskeansträngningen. I den här uppsatsen har jag valt att försöka hitta den lösning som maximerar vinsten utifrån att fokusera på fiskeansträngningen, dvs. figur 3. Jag har dock valt att belysa figur 1 inledningsvis i detta kapital i syfte att åskådliggöra och tydliggöra att det finns en negativ extern effekt av ett fiske så länge fångsten för en yrkesfiskare minskar den förväntade fångsten för andra yrkesfiskare. Vid ett för högt fiskeupptag ger den externa effekten en välfärdsförlust.

3.3 Styrinstrument för att reglera fiskemängd

Samtliga av nedanstående styrmedel kan uppfylla teorin om en maximering av resursräntan och därmed skapa ett effektivt fiske. I nedanstående fyra underrubriker kommer jag att belysa olika styrmedel som kan begränsa fiskemängden. Inledningsvis kommer jag att redogöra för kvoter och avgifter. Det finns många politiker, ekonomer, forskare och andra sakkunniga inom marin- och fiskepolitik som argumenterar för att fiskeproblemet måste lösas genom att det fria tillträdet försvinner helt och hållet. Genom att ge någon form av ägandeskap till yrkesfiskarna skulle det fria tillträdet upphöra. Det kan genomföras med hjälp av de två sistnämnda instrumenten, äganderätter och individuella överförbara fångstkvoter (ITQs, Individual Transferable Quotas). I teorin är det fördelaktigt med marknadsbaserade instrument inom fiske, särskilt överlåtbara äganderätter. Även i verkligheten har marknadsbaserade styrinstrument för att reglera fisket fallit ut väl. Det finns dock vissa problem inom systemet som bör uppmärksammas för att på så sätt förebyggas och kompletteras med ytterligare styrmedel.⁶⁷

3.3.1 Kvoter - TAC (Total Allowable Catch)

Total Allowable Catch, TAC, begränsar det totala fiskeuttaget av en fiskart genom att en maximum gräns av totalt antal ton fisk som får tas upp sätts för en specifik period, vanligtvis ett år.⁶⁸ TAC kan vara ett effektivt instrument under förutsättning att kvoten är satt till en nivå som motsvarar E_{MEY} , dvs. en maximering av resursräntan. Med andra ord kan TAC uppfylla teorin om maximering av resursräntan och på så sätt skapa förutsättningar för ett effektivt

⁶⁵ Perman, R. *Natural Resource and Environmental Economics*. 2003.

⁶⁶ Ibid

⁶⁷ Ibid

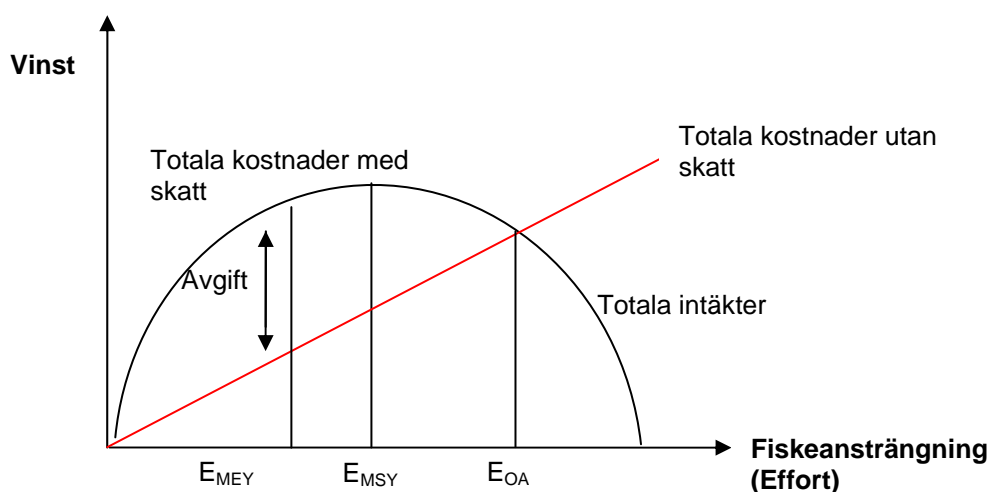
⁶⁸ <http://www.fao.org/fi/glossary/default.asp>

fiske. Det är dock svårt för en stat eller liknande att sätta kvoterna till en nivå som maximerar resursräntan i praktiken. Ibland baseras TAC på senaste fångstreorden snarare än vetenskapliga uppskattningar om fiskens status. Till följd av att beräkningen av kvoterna oftast är baserad på fångststatistik och information om populationsdynamik är beräkningen komplex och full av osäkerheter. Genom att använda en försiktighetsprincip och inbegripa en säkerhetsmarginal i syfte att skydda fisken minskar dock risken att utsätta fisken för ett överfiske. Den största bristen med ett TAC system är dock den konkurrens som uppstår om den begränsade mängd fisk som är tillåten att ta upp. Varje enskild yrkesfiskare tjänar på att maximera sin andel av den totalt tillåtna mängden fisk som får tas upp genom att fiska så intensivt som möjligt. Med andra ord kommer den enskilda yrkesfisken att försöka fånga så mycket fisk som möjligt under så kort tid som möjligt. Därmed kommer yrkesfisken försöka öka sin fiskeansträngning genom att investera i större och mer effektiva båtar samt redskap. Det riskerar också att resultera i högre bifångster när yrkesfisken "tvingas" till att dumpa sin icke önskvärda fisk när kvoten är uppfylld. Tar de iland fisk trots att de inte får, kommer de att bryta mot lagen. Vid korta fiskesäsonger kan marknaden dessutom nås av ostabila priser i och med att priserna kan variera kraftigt efter det ojämna utbudet. Det är negativt för både fisken och yrkesfiskarna.⁶⁹

3.3.2 Avgift för att fiska

Ett effektivt fiske kan nås genom att staten tar ut en avgift motsvarande resursräntan.

Figur 4 Avgift på fångst



Källa: Perman. *Natural Resource and Environmental Economics*. 2003.

Innan skatten införs kommer jämviktslösningen för fisket att ligga vid jämviktsnivån för fri tillgång. Dvs. de totala intäkterna är lika med de totala kostnaderna. Genom att införa en avgift motsvarande resursräntan kan jämvikten sänkas ner till en fiskeansträngning som motsvarar E_{MEY} .

Även om en skatt kan minska fiskeansträngningen till önskad E_{MEY} är en korrekt satt nivå på skatten svår att nå i praktiken. Det beror bl.a. på att ett system med skatt på fiske oftast är väldigt impopulär och motarbetas av yrkesfiskarna.⁷⁰ Utöver det kräver ett skattesystem på

⁶⁹ Kura, Yumiko. Revenga, Carmen. *Fishing for Answers. Making Sense of the Global Fish Crisis*. 2004.

⁷⁰ Kura, Yumiko. Revenga, Carmen. *Fishing for Answers. Making Sense of the Global Fish Crisis*. 2004.

fisket relativt kostsamma tvingande åtgärder. Liksom i fallet med TAC är dock huvudproblemet med en skatt att konkurrensen bland yrkesfiskarna finns kvar. Det finns därmed en risk att yrkesfiskare ökar sin fiskeansträngning för att kompensera för att deras intäkter totalt sett blir lägre.

3.3.3 Privata äganderätter

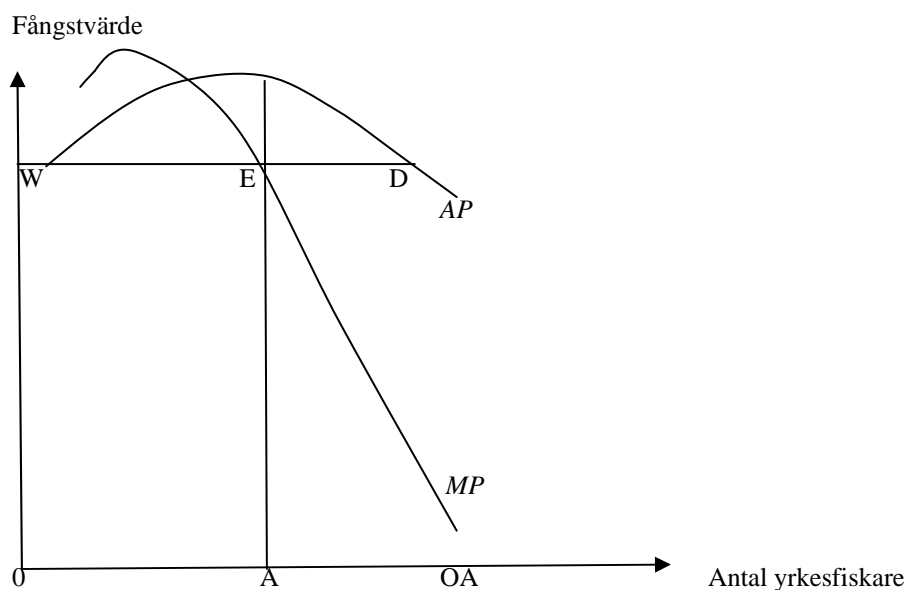
Ett system med väl definierade och tvingande privata äganderätter till fisket kan uppfylla teorin om en effektiv lösning för fisket om tilldelningen av äganderätter motsvarar den effektiva lösningen på fisket. På så sätt kan ett vinstmaximerande fiske skapas. Med andra ord kan systemet ge en effektiv lösning med en maximal resursränta om taket för äganderätter kan sättas i syfte att motsvara antal äganderätter som maximerar resursräntan, MEY. En marknad med en prissättning som speglar värdet på fisken i vattnet kan därmed ske, vilket också har fördelen att förändra grundsynen på fisket.

Förutsättningarna vid tillämpandet av privata äganderätter inom fisket är att samtliga enskilda yrkesfiskare som agerar på marknaden är pristagare, att varje enskild fiskare försöker maximera sin vinst och att det finns ett system för väl definierade och tvingande äganderätter.

En privat äganderätt är i det här fallet en typ av ägandeskap av en resurs. Genom väl definierade äganderätter erhåller den enskilda yrkesfiskaren (eller en grupp) en rätt att fiska, motsvarande sin äganderätt, inom ett specifikt område. Till skillnad från ett fiske som sker under fritt eller reglerat fritt tillträde, kommer ägare som innehar väl definierade äganderätter att försöka öka sin vinst genom att ta rationella beslut. Den enskilda yrkesfiskaren kommer att ha ett egenintresse av att agera långsiktigt och hållbart, såväl biologiskt som ekonomiskt. Till skillnad från ett fritt eller reglerat fritt tillträde, kommer fiskets utveckling förbindas med yrkesfiskarens privata ekonomi i ett system med privata äganderätter. Yrkesfiskarens upptag av fisk beror på såväl de förväntade kommande fångsterna som storleken på fiskestocken. Det innebär att yrkesfiskaren kommer att tjäna på att bevara beståndet redan från dag ett. Ett system med äganderätter gör att ägarna kan kontrollera tillgången till sitt fiske och tillägna sig räntor i form av en högre fiskfångst. På så sätt finns möjlighet för en maximering av värdet på fisken samtidigt som ansträngningsnivån begränsas. Eftersom yrkesfiskares äganderätt kommer att minska i värde om fiskestocken sjunker till följd av ett överfiske, kan privata äganderätter också bidra till ökat stöd för en kontrollapparat som bevakar att yrkesfiskare inte gör överträdelser mot lagar och regler⁷¹.

⁷¹ Brady M. Waldo S. *Så löser vi fiskekrisen!* (2008)

Figur 5: Effektiv lösning för ett fiske med privata äganderätter



Källa: Baumol. Oates. The theory of environmental policy. 1998.

Den effektiva lösningen för ett fiske med äganderätter kan också visas i figuren som visade på den externa effekten av fiske (se Figur 1). Ägaren till fiskeresursen kan själv fiska eller anställa yrkesfiskare som erhåller en lön på W. Ägaren kommer att vilja maximera sin vinst vilket medför att han eller hon anställer antal yrkesfiskare eller bedriver sitt fiske till hans eller hennes värde av marginalprodukten är lika med lönen W som han måste betala. Avgiften motsvarar avståndet mellan D och E. På så sätt kommer ett privat ägandeskap resultera i en effektiv lösning.⁷²

Ägaren kommer ta ekonomiska rationella beslut och göra säkra investeringsbeslut med tron att de kommer få tillbaka på sina gjorda investeringar. Yrkesfiskarna kommer att välja en fiskeansträngning för att maximera ekonomisk vinst från fisket. Ett val att inte bedriva fiske, kan vara lika med en kapitalinvestering. Med andra ord kan ett beslut om att avstå från att fiska till nästa period göras genom att jämföra marginalkostnaderna och vinsten av att låta fiskestocken öka. På så sätt kan yrkesfiskaren inneha eller "spara på" en potentiell avkastning.

3.3.4 Individuella överförbara fångstkvoter, ITQ

Individuella överförbara fångstkvoter, ITQ (Individual Transferable Quotas), kan uppfylla teorin om en effektiv lösning om tilldelningen av äganderätter motsvarar den effektiva lösningen på fisket. Med andra ord kan systemet, liksom systemet med privata äganderätter, ge en effektiv lösning med maximerad resursränta eftersom taket för äganderätter kan sättas i syfte att motsvara antal äganderätter som maximerar resursränta, MEY. En möjlighet att försöka skapa en effektiv lösning utifrån ett system med privata äganderätter är att införa ett system med överförbara fångstkvoter. Det är en variant av TAC systemet. Systemet är uppbyggt genom att en TAC bestäms för varje fiskart.⁷³ Varje enskild yrkesfiskare tilldelas en viss procent av TAC för varje art inom ett specifikt område. Tilldelningen beräknas av lämplig institution kopplad till regionen, landet eller området. En äganderätt motsvarar en

⁷² Baumol and Oates. *The theory of environmental policy*. 1998.

⁷³ Det vanligaste är att TAC:n sätts årligen. Det kan dock ske oftare eller mer sällan.

andel av det totala tillåtna årliga fiskeupptaget. Liksom personliga tillgångar kan yrkesfiskarna därefter sälja och köpa kvoter med varandra. Syftet med ett ITQ-system är att minska fiskansträngningen genom att garantera en rätt till en andel fisk för yrkesfiskarna, främja resursstocken, förbättra marknadsförhållanden samt skapa en säkerhet för yrkesfiskarna. Ett ITQ-system är ett effektivt system för att minska överkapacitet i en fiskeflottan.

Det finns följaktligen ingen begränsning för vem som kan fiska eller hur många yrkesfiskare som tilldelas kvoter. Tilldelningen av de överförbara fångstkquoterna kan ske gratis och baseras till exempel på historiska fångster eller storlek på båt. En tilldelning av överförbara fångstkquoter kan också baseras på forskning om fiskets bestånd och beskaffenhet. Tilldelningen kan också ske genom auktion. I det förstnämnda fallet tillfaller resursrätten yrkesfiskarna och i det andra fallet tillfaller resursrätten staten. Eftersom tilldelningen endast utfärdas en gång per år måste en ny yrkesfiskare vända sig till marknaden för ITQ om de vill bedriva fiske.

Med ett ITQ-system minskar konkurrensen om att ta upp så mycket fisk som möjligt under så kort tid som möjligt bland yrkesfiskarna. Genom att yrkesfiskarna äger en tillgång som de tjänar på att förvalta på ett långsiktigt och hållbart sätt kommer de, liksom vid privata äganderätter, ha ett intresse av att nå en högre ränta i form av en garanterad procent av fiskefångsten. Varje enskild yrkesfiskare kommer att försöka fånga sin andel fiske till lägsta möjliga kostnad.⁷⁴ Konkurrensen som tidigare handlade om summan uppfångad fisk kommer med stor sannolikhet att gå över till ett intresse av att försöka öka vinsten genom att till exempel spara på bränsle, använda mer effektiv fisketeknologi och bättre fiskeredskap. Genom att tillämpa ett system med överförbara fångstkquoter, ges en maximal flexibilitet till yrkesfiskarna vad gäller deras uttag av fisk samt när de vill fiska. En yrkesfiskare som vill upphöra med sin verksamhet kan sälja sin kvot. Yrkesfiskare som bedriver fiske med ett huvudsakligt syfte om att betala tillbaka lån för sin båt eller sin fiskeutrustning har med överförbara kvoter en chans att komma ur fisket genom att sälja sina äganderätter.

Till följd av att vissa yrkesfiskare kommer att sälja deras äganderätter för att fiska, kommer balansen mellan fiskeansträngning och resursstock att förbättras. Eftersom fisket går att planera samt att kvoterna kan köpas och säljas kommer en yrkesfiskare med högre utgift per infångad fisk att vilja sälja sin äganderätt till en yrkesfiskare med lägre kostnad per infångad fisk och tvärtom. Yrkesfiskare med möjlighet att effektivisera sitt fiske till en lägre kostnad kommer därmed så småningom att inneha fler äganderätter.

Sedan 1970 talet har ett flertal länder implementerat ITQ program med lyckade resultat: Australien, Canada, Island, Nya Zeeland och USA. Introduktionen av ITQs har inneburit fördelar för många yrkesfiskare. I Alaska har programmen lett till att yrkesfiskarnas kamp för att fånga så mycket fisk som möjligt, på så kort tid som möjligt, försvunnit. Även på Island och i Nya Zeeland har systemet betraktats som framgångsrika vad gäller att minska fiskeansträngning och förbättra effektiviteten i fiskeindustrin. Fortfarande används dock systemet endast i en liten del av världens fiskevatten.⁷⁵

Ett system med överförbara fångstkquoter har dock vissa nackdelar. Dilemmat med att sätta rätt nivå på kvoterna kvarstår. För en effektiv lösning bör taket för de överförbara fångstkquoterna motsvara antal äganderätter som motsvarar en effektiv lösning. Det krävs

⁷⁴ Brady och Waldo. *Så löser vi fiskekrisen!* 2008.

⁷⁵ Kura, Yumiko. Revenga, Carmen. *Fishing for Answers. Making Sense of the Global Fish Crisis.* 2004.

således fortfarande forskning och säkerhetsmarginaler för ett effektivt fiske. Eftersom kvoterna sätts i början av en fiskesäsong, är de svåra att ändra om det visar sig att kvoterna var för höga. Till följd av att ett ITQ-system är mindre flexibelt på så sätt, är det svårt att följa en försiktighetsprincip. Systemet har också kritiserats för att nya deltagare missgynnas till följd av att ytterligare pengar krävs för att köpa kvoter. Vid ett auktionsbaserat system kommer det nämnda problemet dock inte att finnas. Vidare måste det finnas möjlighet att ompröva en allokering vid ny kännedom om fiskestockar.

Ett ITQ-system riskerar att öka yrkesfiskarnas andel falska fiskerapporter. Ett fiskesystem som tillämpar ITQs kan också få problem med att yrkesfiskarna tjänar på att uppgradera sin fisk, så kallad "high-grading". Det innebär att yrkesfiskarna kommer att ha ett intresse av att försöka fånga så stora fiskar som möjligt eftersom de ger mer betalt. Då finns en risk att yrkesfiskaren ökar sitt fångstvärde genom att dumpa de mindre och ointressantare fiskarna över bord. Därmed dör mer fisk totalt än om all upptagen fisk tas om hand. Det finns också en ökad risk för spökfiske. Det innebär att fiskeredskap överges och ligger kvar i vattnet medan redskapen fortsätter att fånga fisk. Med ett ITQ system krävs fortfarande effektiva kontroller.

Ett annat problem med ITQ-system är att monopolsituationer kan uppstå när ett litet antal effektiva fiskeföretag konkurrerar ut enskilda fiskare eller mindre fiskesamhällen. Problemet kan dock undvikas genom att en maximal procents ägande är tillåtet från kvoten. Å andra sidan innebär en koncentration av rätten att fånga fisk minskade totala kostnader. Med minskade omkostnader kommer färre fiskar att tas upp för att betala tillbaka banklån eller liknande kostnader som yrkesfiskaren lagt på sig för att försöka öka sin fiskeansträngning. En koncentration till ett mer storskaligt fiske av fåtal aktörer kanske är en naturlig utveckling. Ett storskaligt fiske förenklar också stat och myndigheters kontroll av fisket.

3.4 Övriga styrmedel för begränsning av fiske

De beskrivna styrmedel som begränsar fiskemängden har begränsningar i hur effektiva de kan bli i verkligheten. Oftast är en kombination av styrmedel den mest effektiva lösningen i praktiken. I nedanstående text går jag igenom andra styrmedel som finns för att begränsa fisket. Dessa styrmedel reglerar antingen *fiskeansträngningen* eller ger *restriktioner i storlek, havdagar och fiskezoner*. Syftet är att finna styrmedel som kan komplettera styrmedel för att begränsa fiskemängden och på så sätt nå ett effektivt fiske i praktiken.

Reglering av fiskeansträngning

Fiskelicenser syftar till att begränsa antalet verksamma yrkesfiskare till antal utfärdade licenser. På så sätt kan fisketrycket vad gäller en viss fiskart begränsas. En begränsning av antalet tilldelade licenser kan göras genom återköp av licenser eller genom att ta tillbaka licenser från personer som väljer en annan yrkesbana, pensionerar sig eller avlider. Eftersom licenser delas ut i förväg kan det dock vara svårt att reglera fiskeansträngningen om forskare kommer med en varning om att fisketrycket är för högt. Med fiskelicenser finns det inte heller någon möjlighet att begränsa yrkesfiskarnas överkapacitet. Yrkesfiskare har allt att vinna på att försöka förbättra sin fiskeansträngning genom att försöka förbättra sin fångst vilket riskerar att leda till överfiske.⁷⁶ Det finns också problem vid den initiala allokeringen av licenser. Om licenser tilldelas utifrån historiska fångster gynnas yrkesfiskare med höga historiska fiskeuttag. Om licenser tilldelas med hjälp av en budgivning är det inte ovanligt att

⁷⁶ Kura, Yumiko. Revenga, Carmen. *Fishing for Answers. Making Sense of the Global Fish Crisis*. 2004.

många av licenserna hamnar hos några få men stora yrkesfiskare medan de mindre och fattigare yrkesfiskarna tvingas att lämna marknaden.

Reglering av fartygsstorlek, antal man ombord på fartygen eller typen och mängd fiskeredskap kan minska fisketrycket. På kort sikt har det visat sig att metoderna kan vara relativt framgångsrika. Med stor sannolikhet anpassar sig dock yrkesfiskaren snabbt genom att utveckla nya redskap och skaffa sig ny teknologi.⁷⁷ Bottentrålning innebär att allt på botten av haven riskera att dras upp. Det är ett ineffektivt och ekonomiskt olönsamt sätt att fiska. Trålfiske innebär också stora bifångster. Mellan 20 och 80 procent av det som tas upp i trålen dumpas tillbaka i vattnet till följd av att fisken är för liten, omogen eller ointressant som art.⁷⁸ Om kvoten redan är uppfylld kommer fisken också dumpas i vattnet. Fisken överlever vanligtvis inte utan äts upp av fåglar eller dör. Med så kallade *selektionsrister* kan fiskarter eller icke önskvärda fiskstorlekar sorteras bort från det som tas upp.

Program för *återköp av licenser eller fartyg* kan vara relativt effektiva om regler som begränsar möjligheten att utfärda nya licenser införs. Syftet är att ge yrkesfiskarna incitament att lämna fiskebranschen och söka sig till andra sysselsättningar. Fartyg som tagits från fiskeindustrin en gång kan också förbjudas att åter tas i drift. De positiva effekterna från en minskad fiskeflotta riskerar dock att "ätas upp" av att de återstående yrkesfiskare ökar sin kapacitet genom att avancera sin fiskeansträngning genom att investera i ny teknologi och effektivisera sina fartyg. Det finns därmed en stor risk att programmen blir onödigt dyra.

Restriktioner i storlek, havdagar och fiskezoner

Liksom vid trålfiske innebär *restriktioner i storlek och kön* också att många fiskarter inte överlever om de fångas och sedan kastas över bord, med undantag från till exempel musslor och humrar. Om yrkesfiskare tvingas till restriktioner vad gäller storlek och kön, får de dock ekonomiska initiativ att modifiera deras redskap och sina metoder för att förbättra fångstvalet samt minimera bifångster. Stora fiskar producerar mer rom och är därför viktiga för fiskens förökning. Genom att förbjuda upptag av honor med ägg eller könsomogen fisk ges fiskestocken chans att bibehålla en biologiskt livskraftig nivå.

Genom att ersätta kvoter med *havadagar*, dvs. den tid som yrkesfiskaren har på havet, minskar betydelsen av antalet kilon och ton av fisken. Syftet med havdagar är också att undvika att stora fiskar som producerar mer rom och därför är viktiga för fiskens fortökning bevaras i högre grad. Yrkesfiskaren kommer att föra iland det han har fiskat upp och inte lockas av att dumpa fisk som han eller hon anser mindre värd eller den fisk som ligger ovanför satt kvot. Det positiva med havdagar är att dumpningen av fisk försvinner eftersom all fångst används. Dessutom kommer uppgifterna om fångsten vara korrekta vilket ger biologerna god kunskap om fiskarters status. Eftersom yrkesfiskaren tar i land allt av värde kommer kontrollen över hur mycket fisk som dör till följd av fisket att förbättras. Vid användning av havdagar finns samtidigt inga incitament till att bevara fiskarter. Fisk kan skyddas under deras lekperiod men följderna blir ändå att yrkesfiskarna kommer att försöka få upp så mycket fisk som möjligt på så kort tid som möjligt. Vid strängt begränsade dagar kommer också hela årets fångst levereras samtidigt. Priset för just den fiskarten kommer att sjunka på marknaden. Därmed får yrkesfiskaren sämre betalt. Ett förbud mot fiske under en särskild period måste oftast kombineras med andra regleringar för att kunna fungera som ett effektivt styrinstrument och

⁷⁷ Ibid.

⁷⁸ Lövin Isabella. *Tyst hav – Jakten på den sista matfisken*. 2007.

kunna minska det totala fisketrycket. I Sverige har det visat sig att fiskarna fångar betydligt mer under havdagarna än under vanliga kvotdagar. Det gäller särskilt torsk.

Genom *förbud mot dumpning* kan tillstånd då fångsterna innehåller stora mängder ung fisk som borde stanna i haven undvikas. Ett allt för intensivt fiske leder till att de större och mer mogna fiskarna försvinner. Med så kallad uppgradering, high grading, dumpas den mindre fisken medan de större fiskarna behålls. Fiskartens förmåga till överlevnad undergrävs och fiskaren får upp allt mindre värdefull fisk rent ekonomiskt. I Norge är det förbjudet att dumpa fisk. Det har även bidragit till att allmänhetens tillit till yrkesfiskarna har stärkts. Även yrkesfiskarnas egen yrkesstolthet och känsla av att göra det som är rätt har stärkts.

De styrmedel som jag hitintills har skrivit om har i huvudsak varit administrerade av stater och myndigheter genom avtal. Det finns också andra sätt att som kan skydda fisk. Känsliga områden kan skyddas från fiske genom att *marina reservat* skapas, till exempel områden där fiskar har sina lekperioder. På så sätt kan fiskestockar få hjälp med att återhämta sig. Det totala fisketrycket behöver dock inte minska eftersom yrkesfiskare kan öka sitt fisketryck i andra områden. Marina reservat med förbud mot fiske kan dock bevara eller bekämpa minskning av fiskestockar på lång sikt. I en omfattande studie från 2003 undersöktes 73 marinreservat runt om i världen. Studien visade att fiskeartens densitet, storlek, mångfald samt total biomassa av fisk var betydligt högre än motsvarande kontrollgrupper utanför reservaten.⁷⁹ Ett syfte med att upprätta ett marinreservat är att en del av dess positiva effekter ska sprida sig till andra områden utanför reservatet. Eftersom de större och äldre fiskarna lägger fler och större ägg kommer ett marint reservat skydda yngel vilka sedan sprids till närliggande vattenområden. Däremot kan återhämtningen inom marinreservatet variera bland olika arter. Effekten av marinreservatet beror på var det ligger, hur utfiskad fiskarten är, hur lång period fisken lämnas ifred och reservatets storlek. Det är ett alternativ för att försöka säkerställa och bevara biologisk mångfald inom ett begränsat område. Vissa ekosystem förlorar dock sin förmåga att återhämta sig. Andra eller nya arter kan ha tagit över den tidigare artens dominans.⁸⁰ Ett fiskeområde fredat från fiske kan också fungera som kontrollområde för hur stor inverkan andra faktorer såsom miljögifter, övergödning och växthuseffekter har på fiskebestånden. Vid missbedömningar av fiskartens population finns en del av ekosystemet intakt.⁸¹

En fisk som inte är utrotningshotad och har fiskats på ett hållbart sätt kan certifieras av ett oberoende organ för att visa att det är fiskat utifrån hållbara ekologiska förutsättningar. Syftet är att certifieringen ska ge yrkesfiskare ekonomiska initiativ att försöka minska sin negativa påverkan på fiskarter och ekosystem. Genom en bättre *ursprungsmärkning* inspireras yrkesfiskarna att ta egna initiativ för att förbättra sitt fiske liksom konsumenten ges en förbättrad chans att kunna påverka efterfrågan genom att göra ett miljömedvetet val.

⁷⁹ Halpern Benjamin and Warner Robert . *Marine reserves have rapid and lasting effects*. 2002. Santa Barbara, USA.

⁸⁰ Snaprud, Per. *Torskens sista chans*. 2002-11-16. (<http://www.dn.se/DNet/jsp/polopoly.jsp?a=77330>) . 2008.

⁸¹ Rod Fujita --

4 Analys och diskussion

I det här kapitlet kommer jag att försöka uppfylla uppsatsens huvudsakliga syfte; att framhäva vilka förutsättningar och styrmedel som krävs för att komma så nära en så effektiv lösning för fisket som möjligt för de länder som ingår i EU. Grunden för det här kapitlet härrör från uppsatsens sammanställning av de problem som hindrar EU från att nå ett effektivt fiske, vilket jag redovisade i kapitel två, med de styrmedel som kan användas för att nå ett effektivt fiske, vilka jag redovisade i kapitel tre. Med andra ord kommer jag att lägga fram vad jag tror är den mest effektiva politiken för att nå en nationalekonomisk effektiv lösning vad gäller EU:s fiske.

I kapitlet kommer jag inledningsvis att redogöra för nödvändigheten av att EU förändrar sitt mål med fiskepolitiken samt vad målet, eller målen, bör innebära. Därefter kommer jag att belysa hur ett effektivt fiske kan skapas i praktiken. Jag anser att individuella överförbara fångstkvoter (ITQs) är en attraktiv lösning för att EU ska kunna skapa förutsättningar för ett effektivt fiske i teorin. Jag kommer även att redogöra för lämpliga kompletterande styrmedel. Syftet är att hitta en kombination av styrmedel, med överförbara fångstkvoter som huvudinstrument, som kan ge en effektiv lösning även i praktiken.

4.1 Målet med EU:s fiskepolitik

Först och främst bör det övergripande målet med EU:s fiskepolitik vara att skapa förutsättningarna för att nå en effektiv lösning i teorin samt i praktiken. Idag finns tydliga målkonflikter inom de tre hörnstenarna som utformar EU:s fiskepolitik. Med andra ord behöver EU ha en sammanhållen och tydlig fiskepolitik med det övergripande målet att vi ska använda våra resurser så effektivt som möjligt, dvs. att vi ska maximera resursräntan i syfte att nå ett vinstmaximerat fiske. Ett syfte med att ändra på målet med fisket inom EU är också att grundsynen till fisket som en industrinäring skulle förändras, vilket är nödvändigt. I många fall krävs även vägledning för hur målen ska tillämpas.

Ledningen inom fiskeriutskottet måste visa på ett starkt ställningstagande för en hållbar fiskepolitik.⁸² Ett effektivt fiske måste vara utgångspunkten i alla diskussioner och i synnerlighet i alla beslut om fisket. Det får inte längre vara en förhandlingsfråga mellan de socioekonomiska faktorerna och en hållbar utveckling för fisket. Den grundläggande förutsättningen för ett effektivt fiske inom Europa är just att politikerna vågar och vill ta beslut som kan ge en effektiv lösning. Dagens fiskeförhandlingar leder dessutom till att EU förlorar anseende och förtroende för sina förhandlings- och beslutsprocesser. Hänsyn till rapporter från de forskare som analyserar fisket i Europa och har till uppgift att ge rekommenderade fångstnivåer till representanter som skall besluta om begränsningar av fisket, måste alltid gå före yrkesfiskarnas kortsiktiga intressen.

4.2 Försiktighetsprincip

Oavsett om EU skulle välja att reglera fisket genom en kombination av styrmedel inklusive en begränsning genom till exempel TAC eller en begränsning genom ett ITQ system, bör en *försiktighetsprincip* råda. Forskare kan aldrig veta om fiskartens exakta antal och beskaffenhet

⁸² Vilket också har förbättrats.

eller om förändringar som innebär en biologisk påverkan kan komma att hota en specifik fiskart.

4.3 Styrmedel som kan uppfylla målet i teorin

När målet om en effektiv fiskepolitik är satt handlar det om att finna de styrmedel och åtgärder som kan uppfylla målet om en maximering av resursröntan. Som jag beskrev i kapitel 3 finns fyra styrinstrument som kan uppfylla teorin om maximering av resursröntan.

En korrekt satt nivå på en skatt eller avgift är svår att genomföra i praktiken eftersom den ofta är impopulär. Dessutom kvarstår problemet med fortsatt konkurrens om fisket vilket leder till att yrkesfiskarna kommer att försöka öka sin fiskeansträngning i syfte av att kompensera för lägre inkomster.

Även om kvotsystemet kan uppfylla teorin om en effektiv lösning genom maximering av resursröntan, har kvoterna i regel inte inneburit någon begränsning inom EU eftersom gränserna för TAC systematiskt har satts över rekommenderad fångstnivå från ICES. En fiskepolitik som grundar sig på TAC kommer dessutom alltid att kunna liknas vid ett reglerat fritt tillträde. Konkurrensen om den begränsade mängd fisk som är tillåten att ta upp finns fortfarande kvar. Så länge varje enskild yrkesfiskare tjänar på att öka sin andel av den totalt tillåtna mängden fisk som får tas upp, kommer yrkesfiskaren att försöka öka sin fiskeansträngning. Därmed riskerar ett kvotsystem ofta att leda till ett överfiske då kostnaderna tenderar att öka till de är lika med de totala intäkterna. Vinsten, resursröntan, från nyttjandet av resursen blir lika med noll och samhället lider av en ekonomisk välfärdsförlust.

Förespråkarna för att det reglerade fria tillträdet till fisken måste försvinna helt finner ofta lösningen i införandet av ett system med individuella överförbara fångstkvoteer som huvudinstrument. Systemet är, som jag tidigare beskrev, en mer flexibel form av ett system med äganderätter. Därtill krävs kompletterande styrmedel i syfte att nå en effektiv lösning även i praktiken.

4.4 Styrmedel som kan uppfylla målet i praktiken

I den här uppsatsen motsvarar ett effektivt fiske i teorin ett ekonomiskt effektivt fiske. För ett effektivt fiske ur ett miljömässigt och socialt hänseende måste kompletterande styrmedel tillkomma. I den här uppsatsen benämner jag ett effektivt fiske som också tar hänsyn till miljömässiga och sociala faktorer, som ett effektivt fiske i praktiken. Med andra ord kan styrmedel som uppfyller teorin om maximering av resursröntan, kompletteras med ytterligare styrmedel och regleringar i syfte att skydda miljömässiga och sociala faktorer.

4.5 Individuella överförbara fångstkvoteer

Inom EU har såväl forskare som politiker diskuterat ett eventuellt införande av ett system med individuella överförbara fångstkvoteer för att lösa problemen i fisket. Systemet skulle förändra drivkrafterna i fisket. Från att vara en resurs med fri tillgång, till en resurs som fortfarande ägs av alla samtidigt som rätten att fiska en viss mängd fisk ägs av individer. Många forskare anser att det är den lösning som krävs för att EU:s fiske ska kunna maximera sin resursrönta

och på så sätt nå ett hållbart fiske. Ett prioriterat mål inom fiskeripolitiken är en minskning i överkapaciteten. Det gör ett system med individuella överförbara fångstkvoteer mycket attraktivt. Minskningen av kapaciteten sker ju också helt utan till exempel statliga skrotningsbidrag.

Till skillnad från de nuvarande styrmedel som finns inom EU, med licens- och kvotsystemet som huvudinstrument för att minska fisketrycket, kan överförbara fångstkvoteer helt ta bort det reglerade fria tillträdet.

För en effektiv lösning krävs att taket för de överförbara fångstkvoteerna måste motsvara antal äganderätter som ger en effektiv lösning. Det innebär att antal tilldelade kvoteer måste ske utifrån goda forskningsresultat. Det måste dessutom finnas möjlighet att ompröva en allokering vid nya rapporter om fiskestockars status. För att inte nya deltagare skall missgynnas på så sätt att de måste betala för sina kvoteer medan befintliga yrkesfiskare har fått sina gratis, är det mer fördelaktigt om yrkesfiskarna köper sina kvoteer genom ett auktionsbaserat system.

Ett problem med ITQ-system är att monopolsituationer kan uppstå när ett litet antal effektiva fiskeföretag konkurrerar ut enskilda fiskare eller mindre fiskesamhällen. Problemet kan dock undvikas genom att en maximal procents ägande är tillåtet från kvoten, eller att ett tak för ägande sätts. Å andra sidan innebär en koncentration av rätten att fånga fisk minskade totala kostnader. Minskade omkostnader innebär att färre fiskar tas upp i syfte att kunna betala tillbaka banklån eller liknande kostnader som yrkesfiskaren lagt på sig för att försöka öka sin fiskeansträngning. En koncentration till ett mer storskaligt fiske av fåtal aktörer kanske är en naturlig utveckling. Ett storskaligt fiske förenklar också stat och myndigheters kontroll av fisket.

4.5.1 Brister med ett ITQ-system

Äganderätter är effektiva vad gäller att lösa de ekonomiska problem som överkapacitet inom fisket innebär. Som en följd av marknadsmisslyckanden kan de dock brista i bevarande av ekologiska och sociala faktorer eftersom dessa faktorer är kollektiva och icke exkluderande varor.⁸³

Eftersom det råder en skillnad mellan teori och hur ett styrmedel fungerar i verkligheten måste de teoretiska resultaten anpassas till verkligheten. Samtliga styrmedel och regleringar har svagheter som begränsar deras effektivitet i praktiken, vilket jag också tog upp i kapitel 3. Det finns ingen perfekt kombination av styrmedel som kan garantera ett hållbart fiske. Områden skiljer sig åt, fiskarters beskaffenhet varierar och fiskeflottan samt dess teknologi skiljer sig åt. Regleringar kommer att slå olika i olika områden. I slutändan handlar det om att hitta instrument som kan implementeras i syfte att försöka komma så nära ett effektivt fiske som möjligt, dvs. att maximera resursröntan.

4.5.2 Styrmedel som kompletterar individuella överförbara fångstkvoteer

⁸³ Brady M. and Waldo S. *Fixing problems in fisheries – integrating ITQs, CBM and MPAs in management*. 2009.

Problem som kan uppstå i ett ITQ-system kan avhjälpas med ett antal kompletterande styrmedel. Nedan kommer jag att redogöra för ett antal styrmedel som kan komplettera överförbara fångstkvoter i syfte att undvika de problem som finns i ett systemet.

Ett fiskesystem som tillämpar ITQ kan få problem med att yrkesfiskarna tjänar på att uppgradera sin fisk, så kallad "high-grading". Det innebär att yrkesfiskarna kommer att ha ett intresse av att försöka fånga så stora fiskar som möjligt eftersom de ger mer betalt. Då finns en risk att yrkesfiskaren ökar sitt fångstvärde genom att dumpa de mindre och ointressantare fiskarna över bord. Därmed dör mer fisk totalt än om all upptagen fisk tas om hand. Genom ett **förbud mot dumpning** skulle yrkesfiskarna med stor sannolikhet tjäna både anseende och tillit från konsumenter och politiker. I ett ITQ-system kommer också en yrkesfiskare som fått upp oönskad fisk att kunna köpa en kvot istället för att kasta tillbaka fisken i vattnet.

Ett ITQ-system riskerar att öka yrkesfiskarnas andel falska fiskerapporter. Det finns också en ökad risk för spökfiske. Det innebär att fiskeredskap överges och ligger kvar i vattnet medan redskapen fortsätter att fånga fiske. Med ett ITQ system krävs därmed fortfarande **effektiva kontroller**.

Ett totalt och tillfälligt **fiskestopp** för utrotningshotade fiskarter kan ge effekt på bara några få år.⁸⁴ **Marina reservat** på en del av de områden där fiskar har sina lekperioder bör utmärkas. I Sverige finns idag ett fiskefritt område runt Gotska Sandön. Fiskeriverket har konstaterat att områdets växtlighet har återhämtat sig betydligt, fiskens täthet har fördubblats i området efter ett år, biomassan har tredubblats och att fiskarna har hunnit växa sig större än innan reservatet bildades. Det finns dock inget område med totalt fiskeförbud i Sverige.⁸⁵

Med de allt större båtmotorerna har trålfisket kunnat suga ut haven på fisk, bl.a. till följd av att bränslet har skattesubventionerats för yrkesfiskarna. Från och med 30 september 2007 har över tjugo länder kring södra Stilla havet enats om att förbjuda all bottentrålning där korallrev kan skadas. Det motsvarar en fjärdedel av världshaven!⁸⁶ EU borde också föregå med gätt exempel och **förbjuda bottentrålning**. Ett hållbart fiske kräver att yrkesfiskare använder **selektiva redskap** i betydligt högre utsträckning än vad som görs idag. Idag finns det ingen tillräckligt stark kraft som ger yrkesfiskarna motivation till att ta initiativ för att fiska med mer uthålliga fiskemetoder. Genom lagar och regler som kompletterar ett system med individuella överförbara fångstkvoter kan yrkesfiskarna tvingas till att använda selektiva redskap.

EU kan också minska fisketrycket genom **sanktionssystem**, till exempel genom att höja straffsatser mot överträdelse. Idag tjänar yrkesfiskaren i regel på att bryta mot fiskeregler och försöka få upp så mycket fisk som möjligt, trots risken att bli upptäckt. Yrkesfiskarna har mer att vinna än förlora om de svartfiskar. Risken för att åka fast är liten, böterna är låga och i många fall preskriberas fallet innan åtal har hunnit väckas. I Östersjön är varannan torsk illegalt fångad.⁸⁷ Nyttan av att följa reglerna måste värderas högre än nyttan av att åka fast. Idag behöver till exempel inte båtar under 15 meter använda sändare som visar var fartygen befinner sig. I Östersjön är mellan 35 och 40 procent av de lagliga fångsterna olagligt fiskade och en rapport från EU-kommissionen visar att upp till närmare 21 procent av all svensk fisk är olagligt fiskad.⁸⁸ I Sverige leder 17 procent av överträdelserna av fiskregler till någon form

⁸⁴ Kura, Yumiko. Revenga, Carmen. *Fishing for Answers. Making Sense of the Global Fish Crisis*. 2004.

⁸⁵ Lövin Isabella. *Tyst hav – Jakten på den sista matfisken*. 2007.

⁸⁶ Janzon, Beatrice. *Stopp för bottentrålning i Stilla havet*. (2007-05-06). URL: <http://www.sr.se/Ekot/artikel.asp?artikel=1350855>

⁸⁷ <http://www.wwf.se/vrt-arbete/hav-kust/problem/fiske/1133386-fiske>

⁸⁸ Lövin Isabella. *Tyst hav – Jakten på den sista matfisken*. 2007.

av påföljd medan 82 procent av överträdelserna i resterande EU leder till påföljd. Däremot är den svenska och finska kustbevakningen mindre benägen att se mellan fingrarna än den baltiska, ryska och polska kustbevakningen.⁸⁹ Under 2007 kom den europeiska revisionsrätten fram till att fiskerikontrollen är dyr, ineffektiv, komplex, och ger dåliga resultat. De fastställde att effektiviteten för sjökontroll är 1 på 600, för landningskontroll 1 på 60 och för handelskontroll 1 på 6.⁹⁰ Därefter meddelade Kommissionen att de önskar en förändring av den så kallade kontrollförordningen. För att skapa en långsiktig och hållbar lösning i syfte komma till rätta med det kraftiga överfisket krävs ***strikta kvantitetskontroller och bättre övervakning*** över fisket. Det kan ske genom direkta kontroller över fiskeansträngningen, genom tekniska regleringar av båtar eller genom system som individuella överförbara fångstkvoter.

⁸⁹ Ibid.

⁹⁰ <http://www.regeringen.se/sb/d/7684/a/104957>

5 Slutkommentarer

Inom EU krävs en förändring av grundsynen på fisket. Forskarnas ord måste vägas tyngst. Deras rekommendationer kan inte anpassas för att passa yrkesfiskarnas intressen. Det borde ligga i yrkesfiskarnas intresse att lyssna på forskarnas ord. Annars kan de inte överleva som näring. Samtliga parter tjänar på en effektiv lösning för fisket.

Samtliga styrmedel för att reglera fisket har vissa negativa effekter och kan inte uppfylla en helt effektiv lösning. För att komma så nära en effektiv lösning som möjligt, bör ett system som maximerar skillnaden mellan de totala intäkterna minus de totala kostnaderna införas. Ett väl fungerande ITQ system kan byggas upp i syfte att nå en effektiv lösning genom att ansträngningsnivån anpassas till att ligga på en nivå som maximerar resursräntan från fisket. Systemet kräver dock såväl kontroller som övervakar att fiskarna inte tar ut en större andel fisk än de har äganderätter för som bevakning över att yrkesfiskarna inte selekterar fisk och kastar tillbaka icke önskvärd eller för liten fisk. Ett visst antal fiskar som inte anses dugliga kommer dock med stor sannolikhet alltid att kastas överbord utan att klara sig. Inom ett ITQ system, liksom med andra regleringar vad gäller fisket, kommer troligtvis fusk bland fiskerapporter att ske. Personligen tycker jag dock att de risker som finns med ett system för överlåtbara äganderätter övervägs av fördelarna med systemet. Om Europa inte med kraft lyckas införa en väl avvägd kombination av styrmedel, marinreservat och kontroller inom snar framtid, tror jag att ett system med överlåtbara äganderätter är den lösning som måste till för att synen på fisket skall förändras i grunden. För att fisket ska kunna bli effektivt i praktiken, och inte bara i teorin, krävs kompletterande styrmedel så som tillfälliga fiskestopp, förbud mot dumpning och bottentrålning, så kallade morötter eller tvingande åtgärder för att använda selektiva redskap, marina reservat, sanktionssystem, kvantitetskontroller och bättre övervakning. För att komma till rätta med problemen krävs framför allt politisk vilja och handlingskraft. Situationen för haven inom Europa är kritisk och tiden för havens förmåga till återhämtning minskar med varje uppskjutet eller kortsiktigt beslut om havens reglering.

Litteraturförteckning

Tryckta källor:

Baumol, W. and Oates, W. 1998. *The theory of environmental policy*. New York: Cambridge University Press.

Brady, Mark. 2004. *Fiske i framtiden, – hur förvalta en gemensam naturresurs?* Lund: Livsmedelsekonomiska institutet.

Brady, Mark. Waldo, Staffan. 2008. *Att vända skutan – ett hållbart fiske inom räckhåll*. Stockholm: Edita Sverige AB.

Brady, Mark. Waldo, Staffan. 2008. *Så löser vi fiskekrisen!* Ekonomisk debatt nr 6.

Brady, Mark. Waldo, Staffan. 2008. *Fixing problems in Fisheries – integrating ITQs, CBM and MPAs in management*. (www.elsevier.com/locate/marpol)

Borg J. 2007. *An integrated Maritime Policy for the European Union*. Member of the European Commission, Responsible for Fisheries and Maritime Affairs.

Clarke A. 2006. *Towards a future maritime policy for the union: a european vision for the oceans and seas*.

Clark, Colin W. 1985. *Bioeconomic Modelling and Fisheries Management*. New York: John Wiley & Sons

Eggert H. 1999. *Towards an integrated sustainable management of fisheries*. Göteborgs Universitet.

Europeiska Kommissionen. *Fiskeförvaltning i EU,*

Europeiska Kommissionen. 2001. *Grönbok om den framtida gemensamma fiskeripolitiken*. Bryssel.

Fiskeriverket. 2009. *Analyser av den gemensamma fiskeripolitiken och dess framtida utformning*. Göteborg. Fiskeriverket.

Halpern Benjamin and Warner Robert . *Marine reserves have rapid and lasting effects*. 2002. Santa Barbara, USA.

Lundh, Niclas. 2005. *Förvaltningsformer - En överblick*. Göteborg. Fiskeriverket.

Lövin, Isabella. 2007. *Tyst hav. Jakten på den sista matfisken*. Stockholm: Ordfront förlag.

Nicholson. 2002. *Microeconomic Theory*. Thomson Learning Academic Resource Center. USA.

Perman, R. 2003. *Natural Resource and Environmental Economics*. Essex: Pearson Education Limited.

Sissenwine, Michael and Symes, David. Juli 2007. *Reflections on the Common Fisheries Policy. A Report to the General Directorate for Fisheries and Maritime Affairs of the European Commission*. Europeiska Kommissionen.

Waldo, Staffan. 2006. *Fiskeriförvaltning med individuella kvoter*. Lund: Livsmedelsekonomiska Institutet.

Kura, Yumiko. Revenga, Carmen. 2004. *Fishing for Answers. Making Sense of the Global Fish Crisis*. Washington: World Resources Institute.

Källor från Internet:

Max Anderssons blogg:

<http://maxandersson.blogspot.com/>

Björn Carlsson och Katarina Veem. 2008-02-27.

Fisket måste stoppas – men EU vågar inte ta beslutet. URL:

www.aftonbladet.se/debatt/article1865631.ab?service=print. 2008-11-06.

Dagens Forskning:

Ett flertal artiklar från 2002. URL: <http://www.acc.umu.se/~widmark/eu-fiske.html>. 2008-11-22.

Dagens Nyheter:

Snarud, Per. *Torskens sista chans*. 2002-11-16.

(<http://www.dn.se/DNet/jsp/polopoly.jsp?a=77330>) . 2008-10-01.

Europeiska kommissionen:

URL: http://ec.europa.eu/fisheries/index_en.htm

URL: http://ec.europa.eu/fisheries/cfp/structural_policy_overview_sv.htm

Yrkesfiskarna:

2007-04-10. *Starkt gensvar på märkning av fisk*. URL:

<http://www.yrkesfiskarna.se/nytt.asp?Id=435>. 2008-10-21.

Food and Agricultural Organization (gloslexikon):

URL: <http://www.fao.org/fi/glossary/default.asp>

Wolfram:

<http://demonstrations.wolfram.com/TheGordonSchaeferModel>

Regeringen:

Erlandsson, Eskil. 2008-05-08. *Fiskebranschens årsmöte*. URL: <http://www.regeringen.se/sb/d/7684/a/104957>. 2008-10-21.

Svenska Dagbladet:

Atterstam, Inger. 2008-02-14. *Tillståndet för havet allvarligt*.

URL: http://www.svd.se/nyheter/inrikes/artikel_873185.svd. 2008-10-22.

Sveriges Radio:

Janzon, Beatrice. 2007-05-06. *Stopp för bottentrålning i Stilla havet*. URL:

<http://www.sr.se/Ekot/artikel.asp?artikel=1350855>. 2008-10-22.

Världsnaturfonden:

URL: <http://www.wwf.se/vrt-arbete/hav-kust/problem/fiske/1133386-fiske>

Övrigt:

SVT. 2007-10-25. En bok en författare, Intervju med Isabella Lövin. 2008-05-20.